Smiths. Instit. Museum 506.47 912

Q
60
M8X
NH

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

NOV 1 2 1927
NATIONAL MUSEUM

Année 1837.

N° I.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.

1837.

~~506.47~~

SHOUT
SHARE
IT

EXTRAIT DU RÉGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837—32ème de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société est de 30 r. ass. par an.

La cotisation et les dons volontaires doivent être consignés entre les mains du 1er Secrétaire.

Les membres qui auront payé la cotisation, recevront, sans aucune redevance nouvelle, les mémoires et le Bulletin de la Société.

L'auteur de tout mémoire inséré dans les ouvrages de la Société recevra *gratuitement* 50 exemplaires de son mémoire tirés à part.

Les mémoires, notices, etc, envoyés à la Société, peuvent être écrits en Russe, en Latin, en Allemand, en Français, en Anglais et en Italien.

Le 1er Secrétaire est chargé de toute la correspondance. La Société ne correspond que par son entremise.

Les lettres et paquets envoyés à la Société doivent être adressés au 1er Secrétaire *franc de port*. Les membres étrangers peuvent se servir de la voie des ambassades et légations de Russie, accréditées auprès de leurs gouvernemens respectifs.

La Société doit à la munificence de Sa Majesté l'Empereur une somme annuelle de 10,000 r.

Etat des dépenses pour l'année courante:

Somme destinée à entretenir des explorateurs dans les contrées les moins connues de l'Empire	4000
Appointemens du dessinateur	800
« de l'empailleur	800
Frais de Chancellerie	200
Ports de lettres pour l'étranger	200
Total	6000 r.

Les 4000 r. restants et le produit des dons et de la cotisation seront employés à l'impression des ouvrages de la Société et aux dépenses imprévues.

BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

ANNÉE 1837.

N° I.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.

1837.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлены были въ Ценсурный Комитетъ три экземпляра. Москва, Января 8 дня, 1837 года.

Ценсоръ и Кавалеръ *И. Снегиревъ.*

KURZE NOTIZEN

UEBER EINIGE

SCHMETTERLINGE RUSSLANDS.

ALS BEITRÆGE

ZU

TREITSCHKE'S SUPPLEMENTEN

ZU BETRACHTEN,

VON

DR. EDUARD EVERSMANN,
PROFESSOR'N DER ZOOLOGIE AN DER UNIVERSITÆT ZU KASAN.

KURZE NOTIZEN

UEBER EINIGE

SCHMETTERLINGE RUSSLANDS.

MELITAEA *Artemis*.

Die Varietät, welche Hübner Tab. 129 fig. 653 darstellt, fliegt hier im Kasanischen Gouvernement, und scheint, in diesen Gegenden wenigstens, die nördliche Form dieses Falters zu seyn. Manche Exemplare sehen auf der Oberfläche gerade so aus wie *Merope*, d. h. von der sonst breiten rothen Binde der Hinterflügel bleiben nur kleine rothe Flecken übrig, mit schwarzen Punkten darin, und von diesen bis zur Basis ist der Grund braunschwarz, noch weit schwärzer, als ihn Hübner in gedachter Figur darstellt, mit wenigen gelben Flecken; kurz, genau so, wie bei *Merope*, die sich jedoch durch die blasse Unterseite unterscheidet. Von dieser Varietät der *Artemis* fehlt es nicht an sanften Uebergängen bis zur breiten rothen Binde der Hinterflügel, wie man sie bei Hübner Tab. 1 fig. 4 und 5 sieht, und breiter; diese finden sich aber nur in südlichen Gegenden, im Orenburgischen Gouvernement, an der untern Wolga und im Caucasus. Die Flugzeit dieses Falters ist bei Kasan im Juny; an der untern Wolga und im Caucasus fliegt er um einen Monat früher, in der Mitte des May's.

Trivia.

Melitæa Fascelis ist nichts als eine grosse dunkel gefärbte *Trivia;* ich besitze aus den hiesigen Gegenden die leisesten Uebergänge bis zur gewöhnlichen *Trivia,* hell gefärbt und von der Grösse wie *Athalia.* oder noch etwas darunter. Jedoch sind diese Stücke hier sehr selten, die gewöhnliche Form ist die, wie Esper den Falter Tab. 88 fig. 3 und 4 darstellt, oder noch weit besser Hübner Tab. 176 fig. 871, das ist ein vollkommen gelungenes Bild der *Trivia,* wie sie hier gewöhnlich vorkommt. Dieser Schmetterling fliegt bei Kasan gegen die Mitte oder Anfangs July, und ist hier selten; in der Gegend von Orenburg im Anfange des July's und Ende Juny's; und an der untern Wolga, bei Sarepta, Zaryzyn u. s. w. gegen das Ende des May's (alles nach altem Style gerechnet) und zwar dort sehr häufig.

Arduina.

Arduina Böb. scheint wohl eine eigene Art zu seyn, und ich will die Merkmale angeben, durch welche sie sich von den ihr verwandten Arten, *Cinxia* und besonders *Phœbe*, unterscheidet. Im Jahre 1830, im Monat Junius, habe ich zwei Exemplare im Caucasus gefangen, und 1835 am 12. May drei Exemplare an der Wolga, zwischen Kamyschin und Zaryzyn, so dass ich deren fünf besitze, einen Mann und vier Weiber. Mann und Weib unterscheiden sich nicht in der Farbenvertheilung, nur in der Grösse: der Mann ist etwas grösser als die Esper'sche und Herbst'sche Figur, die Weiber sind aber wie die grössten Exemplare von *Phœbe.* Hinsichtlich der Punkte auf den Hinterflügeln ähnelt *Arduina* der *Cinxia,* und ich muss gestehen, dass, als ich im vorigen Jahre an gedachtem Tage die drei Exemplare fing, ich glaubte *Cinxia* gefunden zu haben, und mir deshalb weiter keine Mühe gab, mehrere zu erstehen; als ich aber einige Tage später bei Sarepta die wahre *Cinxia* fand, die dort ausserordentlich häufig war, und das Gesammelte genauer durchsah, ward ich meinen Irrthum inne, konnte aber, trotz aller Mühe, keine *Arduina* mehr finden. — Wie gesagt also, die Punkte auf den Hinterflügeln hat *Arduina* mit *Cinxia* gemein, sie unterscheidet sich aber gleich auf den ersten Blick von dieser schon durch die Oberseite der Flügel, die bei *Cinxia* schwarz gegittert ist, bei Arduina aber schwarz gefleckt wie bei *Didyma* und *Phœbe.* Noch mehr unterscheidet sich die Unterseite. Nehmen wir zuerst die rothe Fleckenbinde an der Wurzel der Hinterflügel: diese besteht bei *Cinxia* etwa aus sieben Flecken, und geht vom Vorderrande bis zum Innenrande; bei *Arduina* sind nur die drei obersten rothen Flecken nächst dem Vorderrande vorhanden, von welchen der zweite und dritte einen gelblich-weissen Fleck der Grundfarbe einschliessen, wie es in der Esper'schen Figur richtig, obgleich sehr grob, angegeben ist; ausser diesen drei Flecken ist nur noch ein kleiner rother, stark mit Schwarz eingefasster, Fleck zwischen dem zweiten und dritten Längsnerven, vom Innenrande gezählt, vorhanden. (Durch diese Bildung der rothen Binde an der Basis unterscheidet sich *Arduina* auch von *Phœbe.*) — Nun die zweite rothe Binde: diese ist bei *Cinxia* an beiden Seiten von schwarzen Bogen (zwischen je zwei Nerven einer) eingefasst, die ihre Covexitäten sich zuwenden; bei *Arduina* aber ist sie so gebildet wie bei *Phœbe*, sie ist kappenförmig, besteht aus rothen Halbmonden, die der Basis zugewandte Seite derselben ist von doppelten schwarzen Bogen mit entgegengestellter Convexität begränzt; kurz, genau so wie bei *Phœbe.* Deshalb ist auch die Zeichnung bei Esper und bei Herbst nicht richtig. — Ausserdem ist auch die Stellung der schwarzen Flecken in der weissen Grundfarbe zwischen den beiden genannten rothen Binden verschieden bei den verschiedenen Arten.

Von *Phœbe* unterscheidet sich *Arduina* theils durch die Oberseite, besonders aber durch die Unterseite der Hinterflügel: oben durch die Reihe schwarzer Punkte; sonst ist die Oberseite hellgefärbten Exemplaren von *Phœbe* sehr ähnlich. Ueberhaupt steht *Arduina* der *Phœbe* ohne Vergleich am nächsten, sowohl in Hinsicht der Grösse, als auch der Gestalt und der Farbenvertheilung; und wenn man sie als Varietät irgend einer andern Art aufstellen wollte, so kann sie nur als Varietät der *Phœbe* angesehen werden. Der Hauptunterschied liegt in der Unterseite der Hinterflügel. Zuerst die rothe Fleckenbinde an der Basis: diese besteht bei *Phœbe* wie bei *Cinxia* ungefähr aus 6 bis 7 Flecken; bei *Arduina* ist sie aber wie oben angegeben. Die zweite rothe Fleckenbinde ist der bei *Phœbe* ähnlich gebildet, nur dass sie in jedem Flecken einen schwarzen Punkt hat. Ein wichtiges Unterscheidungszeichen giebt wohl noch die Stellung der schwarzen Punkte oder Flecken in der weissen Grundfarbe (Binde) zwischen den beiden rothen Binden. Die Flecken, die bei *Phœbe* sich meist als schwarze Linien zeigen, jedoch auch bei hellen Exemplaren als rundliche Flecken oder Punkte, liegen bei *Arduina* fast in der Mitte zwischen den beiden rothen Binden, bei *Phœbe* hingegen weit näher der rothen Binde an der Basis. Bei *Arduina* ist die Grundfarbe der Hinterflügel schön weiss, mit etwas Perlenmutterglanz, etwas weniges in's Gelbliche sich ziehend; bei *Phœbe* meist mehr oder weniger gelblich.

Mit *Didyma* hat *Arduina* gar keine Aehnlichkeit, und es würde unnütze Mühe seyn, die Unterscheidungszeichen anzuführen.

Phœbe.

Die nördlicheren Gegenden, hier um Kasan und im nördlichen Orenburgischen, scheinen meist dunkel gefärbte Exemplare hervorzubringen, mit eben so dunkler Oberseite wie *Athalia* und *Parthenie;* in den südlichen Gegenden an der Wolga habe ich nur hellgefärbte gefangen, etwa wie Hübner's *Aetheria* Tab. 177, und auch mit noch weit wenigerem Schwarz auf der Oberseite. Der Falter ist häufig, und man findet nur grosse Exemplare.

ARGYNNIS *Selenis.*

So habe ich einen Falter genannt, der zwischen *Selene* und *Aphirape* mitteninne steht, sich jedoch von beiden wesentlich unterscheidet. Zuerst die Vergleichung mit *Selene:*

Auf der Oberseite sieht meine *Selenis* der *Selene* vollkommen gleich, desto mehr aber unterscheidet sich die Unterseite: die sogenannten Silberflecken der Hinterflügel sind nie silbern, sondern stets und ohne Ausnahme matt blassgelb, wie bei *Aphirape;* daran, und dass die Schmarren auf der Unterseite der Hinterflügel und an der Spitze der Vorderflügel, die bei *Selene* zimmetbraun sind, hier eine lebhafte Rostfarbe, die in's Pfirsichrothe zieht, zeigt, kann man den Falter gleich erkennen. Nun folgt aber noch ein specifisches Merkmal: man betrachte bei *Selene* die zweite Silberflecken-Binde auf der Unterseite der Hinterflügel, die etwa aus neun ungleichen Flecken besteht, dort bemerke man den grössern länglichen Mittelflecken, der beständig silberfarben ist, wo man finden wird, dass sich durch ihn eine kleine schwarze Querader zieht, die jedoch mehr oder weniger von der Silberfarbe bedeckt ist; diese Querader nun befindet sich bei *Selene* am Grunde des Fleckens nach der Wurzel des Flügels hin, bei *Selenis* aber durchschneidet sie den Flecken in der Mitte, wie bei *Aphirape*. Zudem hat dieser Flecken, so wie auch die übrigen, eine etwas andere Gestalt; so z. B. hat der dritte Flecken vom Innenrande und auch der erste vom Vorderrande bei *Selene* an beiden Seiten einen Ausschnitt, bei *Selenis* aber sind sie an beiden Seiten gerade, oder auch etwas zugerundet, ohne Ausschnitt, fast wie bei *Aphirape* u. s. w. Die Nerven und Adern und Punkte, die bei *Selene* schwarz sind, sind bei *Selenis* zimmetbraun u. dergl. m. Im Uebrigen ist der Falter an Gestalt und Grösse, so wie auch auf der Oberseite, der *Selene* gleich. Mann und Weib unterscheiden sich nicht wesentlich.

Von *Aphirape* unterscheidet sich *Selenis* durch den runden Flecken oder Punkt an der Basis der Hinterflügel, wie bei *Selene*, der auf der Unterseite gelb und braun eingefasst, auf der Oberseite aber schwarz ist; sodann auch durch die rostrothen Schmarren auf der Unterseite der Hinterflügel und an der Spitze der Vorderflügel, so wie bei *Selene*, die bei *Aphirape* ganz fehlen, u. dergl. m.

Der Falter fliegt hier im Kasanischen auf Waldwiesen, vom Ende May's bis in den July, und ist nicht selten.

Ich besitze eine Varietät, die auf der Oberseite ganz russigbraun ist, mit wenigen verwischten rothen Flecken der eigentlichen Grundfarbe.

Niobe — Adippe.

Ich muss gestehen, dass diese beiden Arten einander sehr nahe stehen, und dass ich einige Exemplare besitze, von welchen ich nicht weiss, zu welcher Art ich sie stecken soll. Der schwarze Punkt auf der Unterseite der Hinterflügel an der Basis kann für *Niobe* nicht entscheidend seyn, er fehlt oft; eher die grüne Färbung der Unterseite. Beide Arten sind hier sehr häufig.

Aglaja.

Exemplare, die ich im Caucasus gefangen habe, zeichnen sich dadurch aus, dass sie über ein halb Mal grösser sind als die hiesigen, und meist auf der Oberseite sehr dunkel gefärbt, und mit schönem veilchenblauen Schimmer der schwarzen Farbe. Jedoch ist dieses nichts Specielles, denn es fehlt nicht an Uebergängen. Dasselbe finde ich auch an orenburgischen und caucasischen Exemplaren von *Hecate*.

Laodice.

Fliegt auf Waldwiesen hier im Kasanischen, ist aber selten; nur im Jahre 1830 war sie sehr häufig.

Paphia.

Die Varietät *Valesina* ist im Orenburgischen nicht selten, ich habe aber bis jetzt nur Weiber gesehen.

Pandora.

Fliegt auch an der untern Wolga, bei Sarepta, im Juny. Im Caucasus ist sie ausserordentlich häufig auf den blühenden Disteln neben Laubholz; fliegt dort ebenfalls von den ersten Tagen des Juny bis in den July.

VANESSA *Cardui.*

Ist hier überall, im Norden und im Süden, der gemeinste Schmetterling und fliegt das ganze Jahr hindurch. Selbst in den ödesten Steppen am Caspischen Meere, zwischen der Wolga und dem Uralflusse, wo sonst kein Tagschmetterling lebt, trifft man ihn an.

Xanthomelas — Polychloros.

Xanthomelas ist auch hier sehr selten; ich habe nur ein Exemplar aus dem Orenburgischen, das im Spätsommer gefangen ist, und ein anderes, das überwintert hatte, fing ich hier bei Kasan am 6. April. *Polychloros* kommt aber wohl östlich von der Wolga nicht mehr vor; auch auf dem westlichen Ufer dieses Flusses habe ich ihn noch nicht gefunden.

F. album.

Ich habe einen Schmetterling aus dem Orenburgischen, der genau die Gestalt des *F. album* hat, wie er bei Esper abgebildet ist, nur dass die braune Farbe bei meinem Exemplare schwärzer und mehr verbreitet ist, und die gelbe Farbe röther. Da ich nur ein Exemplar habe, so kann ich nichts darüber bestimmen, möchte ihn aber eher für Art halten, als für Varietät von *C. album.*

LIMENITIS *Aceris* etc.

Der Falter fliegt überall an der Wolga und am Ural in niedrigem Laubholze, besonders wenn Wasser in der Nähe ist; in südlichen Gegenden am Ende May's, in nördlichen im Juny. — *Lucilla* fliegt an denselben Stellen, nur etwas später, und ist häufiger als *Aceris*. — *Sibilla* fliegt ebenfalls an denselben Stellen, nur noch später, im Juny und July. — *Camilla* habe ich bis jetzt nur im Caucasus gefunden.

APATURA *Iris* — *Ilia*.

Beide Falter kommen hier im Kasanischen vor, obgleich *Iris* sehr selten. *Ilia* ist in den südwestlichen Vorgebirgen des Urals sehr häufig an belaubten Bächen. — Bei Sarepta (an der Wolga) soll, nach dem Zeugnisse des dortigen Gemeindevorstehers, Herrn Zwick, keine blaue *Iris* oder *Ilia* vorkommen, alle sind roth. Bei meiner Anwesenheit in Sarepta flog dieser Schmetterling noch nicht, und ich konnte auch keinen zur Ansicht bekommen, deshalb kann ich nicht bestimmen, ob es (nach der Ochsenheimer'schen Festsetzung) *Iris* oder *Ilia* ist. Er fliegt, nach der Aussage des Hrn. Zwick, gegen Ende des Juny und im July.

HIPPARCHIA *Briseis*.

Ist im Orenburgischen sehr häufig auf trocknen, lehmigen Anhöhen, fliegt im Juny und July. Nie habe ich dort eine Var. *Pirata* gesehen.

Anthe.

Fliegt auf denselben Stellen, wo *Briseis*, nur später, im July; kommt auch an der südlichen Wolga vor.

Hippolyte.

Bewohnt die südwestlichen nackten und trocknen Vorgebirge des Urals; fliegt dort zu gleicher Zeit, in der ersten Hälfte des July, mit *Antonoë*. Beide Falter sind dort nicht selten, nur, da sie sich meist an steilen Felsen aufhalten, mühsam zu fangen. Bei der Hübner'scheu Figur ist die Binde auf der Oberseite der Flügel zu roth gehalten.

Antonoë.

Dieser Falter fliegt, wie gesagt, im Juny und July an trocknen, steinigen Anhöhen des östlichen Orenburgischen Gouvernements. Die Hübner'sche Figur ist schlecht, der Schmetterling ist darnach nicht zu erkennen; die Binde auf der Oberseite ist in der Natur nicht röthlich, sondern bleichgelb, wie bei der Esper'schen Figur; die weissen Punkte auf der Oberseite der Hinterflügel, wie sie Hübner angiebt, sind in der Natur nicht, nur ein sehr kleines Auge mit weissem Kern ist vorhanden; auf der Unterseite ist ebenfalls ein sehr kleines Auge mit weissem Kern, und vier nur sehr schwach angedeutete Punkte. Alle meine Exemplare haben auf den Vorderflügeln nur zwei Augen.

Semele.

Ist häufig im Caucasus und bei Sarepta an der Wolga; fliegt an buschigen Orten gegen Ende May's und im Juny; setzt sich am liebsten an Baumstämme.

Arethusa.

Fliegt im Juny in den Orenburgischen Steppen nicht selten.

Bryce.

Ist häufig an den nackten und steinigen Hügeln des südwestlichen Ural-Gebirges, wo sie zu gleicher Zeit mit *Antonoë* fliegt. Die Männchen sind in der Regel (wenn sie nicht abgeflogen oder verbleicht sind) auf der Oberseite schwarzbraun, ohne jede Spur einer Binde; die Weibchen mehr oder weniger dunkelkaffeebraun, mit schwach angedeuteter blasser Binde. Ich bin vollkommen einverstanden, dass *Bryce* und *Cordula* zu einer Species gehören, wenigstens ist der Schmetterling, den ich als *Cordula* aus Teutschland erhalten habe, durchaus nicht von unserer *Bryce* hier verschieden; jedoch kommt unsere *Bryce* nie mit so gelber Binde vor, wie sie Hübner's *Peas* Tab. 29 (*Cordula* Ochs.) zeigt. *Bryce* ändert auf den Vorderflügeln mit zwei, drei und vier Augen.

Clymene.

Fliegt häufig bei Sarepta zugleich mit *Semele* in kleinen Wäldchen oder bewachsenen Schluchten; auch bei Saratow wird sie noch angetroffen; höher nach Norden habe ich sie nicht gesehen. Ich habe Mann und Weib zu derselben Zeit (Ende May's und Anfangs Juny) frisch und wohl erhalten gefangen. Das Weib ist um ein halb Mal grösser als der Mann.

Tarpeja.

scheint sehr früh im Jahre, schon in den ersten Tagen des May's, und ist im Juny schon abgeflogen. Sie findet sich überall in den Orenburgischen Steppen, die etwas hügelich und mit Gras bewachsen sind, und an der Wolga, aber immer nur einzeln. Der Schmetterling ist ziemlich zart, und gute Exemplare sind selten. Nach Norden bis in's Kasanische Gouvernement geht er nicht.

Narica, Tauscher.

Fliegt in den mehr südlichen Orenburgischen Steppen auf etwas nackten, unbewachsenen Stellen und auf niedrigen Hügeln. Die Hübner'schen Abbildungen Tab. 139 sind sehr gut.

Clotho.

Ist der gemeinste Schmetterling in den Steppen an der Wolga ost- und westwärts; überall im Orenburgischen Gouvernement und selbst bis hier nach Kasan ist er verbreitet, und fliegt in den südlichen Gegenden schon gegen Ende May's, in den nördlichen um einen Monat später, und fliegt bis in den August.

Galatea aber ist hier sehr beschränkt, nur in der Gegend von Ufa hat sie sich gezeigt; im Caucasus hingegen ist sie sehr häufig.

Afer.

Hält sich nur in den südlichen Steppen an der Wolga und des Orenburgischen Gouvernements auf; fliegt früh, in der ersten Hälfte des May's. Bei Saratow kommt er noch vor, nördlicher wohl nicht. Der Schmetterling ist sehr zart, und gute Exemplare sind selten.

Leander.

Ist nicht selten an der untern Wolga; findet sich auch im Orenburgischen und im Caucasus. Der Schmetterling fliegt gegen das Ende des May's und im Anfange Juny's, am liebsten zwischen Buschwerk an Bächen in Schluchten.

Amarillis, Herbst. Tab. 186. Fig. 1, 2.

Dieser Schmetterling, den Ochsenheimer zu *Leander* gezogen hat, stellt eine ganz unbezweifelte Species dar, die zu *Leander* nicht mehr Verwandtschaft hat, als auch die übrigen hier nahe stehenden Hipparchien. Die Herbst'sche Figur ist ziemlich treu, und ist hinreichend, den Unterschied von *Leander* zu zeigen. *Amarillis* ist auf der Oberseite bei Mann und Weib einfarbig ockergelb, ohne schwarze Bestäubung wie bei *Leander;* die Augen der Unterseite scheinen oben durch, nur auf der Oberseite der Vorderflügel zeigen sich einige derselben als schwarze Punkte; auf den Hinterflügeln ist dieses selten der Fall.

Um den Unterschied dieses Schmetterlings von

Leander zu zeigen, habe ich ihn schon vor mehrern Jahren in den Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou abgebildet und beschrieben. — Er fliegt in den östlichen grasbewachsenen Steppen des Orenburgischen Gouvernements in der letzten Hälfte des Juny's.

Phryne.

Pallas nennt diesen Schmetterling mit Recht ein Animalculum tenerrimum; er ist sehr zart und verfliegt deshalb bald, besonders auch wegen der starken Winde, die in den Steppen im Frühjahre beständig herrschen. Der Mann ist bekanntlich schwarz und grösser, und auch gegen die sonstige Regel viel seltener, als das weisse Weib; man kann hundert Weiber fangen, ohne einen einzigen Mann zu finden. Der Schmetterling fliegt hauptsächlich in den südlichen Steppen; jedoch habe ich ihn einmal auch bei Sisran an der Wolga gefangen, und das wäre dann der nördlichste Punkt. Er ist sehr träge: wenn man ihn aufjagt, wird er vom Winde mehr oder weniger weit fortgetrieben und fällt dann nieder. Er fliegt schon in den ersten Tagen des May's; am Ende dieses Monats ist schwerlich noch ein ganzes Exemplar zu finden.

LYCAENA *Arion.*

Die Exemplare aus hiesiger Gegend und aus den Orenburgischen Steppen sind meist sehr dunkel gefärbt, bei manchen ist die ganze Oberseite schwarzbraun, doch so, dass die schwarzen Punkte noch deutlich sind. Exemplare aus dem Caucasus gleichen denen aus Teutschland.

Euphemus.

Fliegt auch in den grasbewachsenen nordöstlichen Steppen des Orenburgischen Gouvernements im July, jedoch nicht häufig.

Acis.

Ist hier und im Orenburgischen die gemeinste *Lycæna;* sie sitzt im Juny und July zu vielen Tausenden auf feuchten Wegen und an Pfützen.

Argiolus.

Fliegt hier nur in den ersten Frühlingstagen, sobald der Schnee weggeschmolzen ist; ich vermuthe deshalb, dass die Puppe hier überwintert, denn die Exemplare sind frisch.

Donzelii.

Von dieser *Lycæna* habe ich ein Exemplar im Orenburgischen gefangen, ganz genau so, wie sie bei Hübner Tab. 139 fig. 955 und 956 abgebildet ist.

Rhymnus.

So habe ich eine kleine *Lycæna* aus dem Orenburgischen genannt, die sich von allen übrigen Arten dadurch auszeichnet, dass sie auf der Unterseite, statt der schwarzen Punkte, weisse hat u. s. w. Ich habe sie beschrieben und abgebildet in den Nouveaux Mémoires de la Société des Naturalistes de Moscou.

Daphnis.

Die Weiber dieses Falters sind hier fast alle auf der Oberseite braun mit mehr oder weniger Weiss gegen den Rand hin, und mit schwarzen, weiss eingefassten Punkten am Rande; jedoch fehlt es nicht an Uebergängen zu dem in Teutschland gewöhnlichen Weibe mit blauer Oberseite, schwarzem Rande u. s. w.

Escheri.

Ich kann diesen Falter, der auch hier genau so vorkommt, wie ihn Hübner Tab. 160 abgebildet hat, unmöglich für eine eigene Art halten, denn er unterscheidet sich doch von *Alexis*, der hier ebenfalls sehr häufig ist, durch nichts, als durch die fehlenden zwei Punkte an der Basis der Vorderflügel; und Exemplare von *Alexis* mit einem Punkte kommen hier auch vor.

Pylaon, Fischer.

So hat Herr Professor Fischer in Moskau eine *Lycæna* aus dem südlichen Russland benannt, und sie in den Mémoires de Moscou etc. Tom. II. auf der 19. Tafel fig. 5 und 6 abgebildet. Wahrscheinlich stellt diese Figur ein Weibchen vor, und ich glaube den Mann zu besitzen. Die Oberseite ist bei diesem ganz blau, ungefähr wie bei *Argus*, mit einem sehr schmalen schwarzen Saume eingefasst; nur auf den Hinterflügeln steht am Rande zwischen je zwei Nerven ein schwarzer Punkt; die rothe Binde der Unterseite stimmt vollkommen mit der Figur am angeführten Orte. Der Schmetterling steht dem *Argus* am nächsten; silberne Punkte auf der Unterseite wie bei *Argus* habe ich an vier Exemplaren, die ich am 12. May bei Kamüschin an der Wolga fing, nicht bemerken können.

Cyane.

Ich habe eine wunderschöne *Lycæna* aus dem östlichen Orenburgischen Gouvernement, die durchaus mit keiner andern der bekannten verwechselt werden kann; aber leider habe ich nur ein Exemplar, ein Weibchen; ich habe es einstweilen *Cyane* genannt. Auf der Oberseite sind die Flügel braun, von der Basis her mit Himmelblau überzogen; in der Mitte der Vorderflügel steht ein schwarzer Mondfleck, und am Aussenrande zwischen je zwei Nerven ein weisser Fleck mit einem schwarzen Punkte. Auf den Hinterflügeln stehen eben solche Flecken, aber orangegelb mit schwarzen Punkten, und über ihnen, der Basis zu, leichter angedeutete weisse Flecken. Die Unterseite ist weisslich mit grossen schwarzen eckigen Punkten; nur die Hinterflügel haben Orange-Flecken mit Silberpunkten.

Bavius.

Diese neue Species habe ich ebenfalls im Orenburgischen gefangen und in mehrbenannten Mémoires abbilden lassen. Sie hat im Allgemeinen einige Aehnlichkeit mit *Battus*, nur ist sie stärker gebaut und fast doppelt so gross, hat eine rothe Binde auf der Oberseite der Hinterflügel, und keine schwarzen Flecken auf der Oberseite wie bei *Battus*. Die schwarzen Flecken der Unterseite gleichen denen bei *Battus*.

Hippothoë.

Findet sich im Orenburgischen nicht selten; der Schmetterling wechselt auch dort sehr in der Grösse: ich habe Exemplare von der Grösse einer *V. Urticæ*, und auch die kaum grösser sind als *Phleas*. Besonders wechseln die Weiber in der Grösse.

DORITIS *Nomion.*

Dieser Schmetterling fliegt nur im östlichen Sibirien, und ist gewiss keine Varietät von *Apollo*. Es finden sich, wie überall, so besonders auch hier im Kasanischen und Orenburgischen schwarzbestäubte Exemplare von *Apollo* (besonders sind es Weiber), aber ein *Nomion* ist hier nie gefunden worden, obgleich *Apollo* sehr häufig ist.

Mnemosyne.

Ist in den Steppen an der mittlern Wolga meist so häufig, wie in Teutschland *Pontia Brassicæ*, *rapæ* oder *napi*.

PONTIA *Raphani.*

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass dieser Falter in Russland nicht angetroffen wird: ich habe nun seit zwanzig Jahren diese Gegenden vielfach durchstreift, aber nie ist er mir aufgestossen.

Chloridice.

Fliegt im Orenburgischen in der Nähe von Dörfern nicht selten, zugleich mit *Daplidice*, und an manchen Stellen noch häufiger als diese, im Juny; im July findet man nur noch selten ein ganzes Exemplar; überhaupt ist der Schmetterling weit zarter als *Daplidice*. Er entfernt sich nicht so weit von bewohnten Gegenden als diese, und fliegt meist auf den mit Raphanus Raphanistrum L. et tenellus Pall., Sisymbrium Sophia L. etc. bewachsenen Schutthaufen, wo wahrscheinlich späterhin die Raupe ihre Nahrung findet. Die Hübner'schen Abbildungen sind recht treu.

Eupheme, Esp.

Erothoë, mihi.

Da die Esper'sche Figur nicht besonders gerathen ist, so habe ich den Falter noch einmal in den Mémoires des Naturalistes de Moscou abbilden lassen. Ein Pärchen fing ich in den ersten Tagen des Mays in den Steppen der Kalmücken zwischen der südlichen Wolga und dem Ural-Flusse. Das Weibchen unterscheidet sich vorzüglich durch den mangelnden rothen Flecken in der Spitze der Vorderflügel. Der Falter flog auf Stellen, die mit Sisymbrium Sophia L. und Lepidium perfoliatum L. bedeckt waren, wahrscheinlich um dort seine Eier abzulegen.

Pyrothoë.

So habe ich eine *Pontia* genannt, die in der Farbenvertheilung viel Aehnlichkeit mit der vorigen hat, jedoch sich von ihr vielfach unterscheidet. Ich habe sie zugleich mit der vorigen in gedachten Memoires abbilden lassen.

COLIAS *Aurora.*

Dieser Schmetterling kann nicht zu den europäischen gezählt werden, denn diesseits des Uralgebirges kommt er gewiss nicht vor; der westlichste Punkt von Sibirien, wo er gefunden wird, ist wohl das Altai-Gebirge; meine Exemplare sind aus Irkutsk. Auf meinen vielen Reisen im südlichen und östlichen europäischen Russland habe ich nie eine *Aurora* gefunden, auch nie von andern Sammlern gehört, dass sie diesen Schmetterling aus dem südlichen Russland besässen. Die einzigen Exemplare, die ich in Anderer Sammlungen gesehen habe, sah ich bei dem Professor Fischer in Moskau, in beiden Geschlechtern, und diese waren ebenfalls aus dem östlichen Sibirien. Ich besass zwei Paare, jetzt habe ich nur noch ein Paar. Mein Männchen kommt mit dem bei Hübner abgebildeten recht gut überein, und ich finde nicht, dass der Flügelschnitt verfehlt wäre, wie Hr. Treitschke in seinen Supplementen angiebt, allenfalls dass der Aussenrand der Vorderflügel zu sehr auswärts gebogen, zu sehr zugerundet ist (das ändert aber häufig ab, wie wir an *Myrmidone* sehen); sonst stimmt Grösse und Zeichnung vollkommen, nur dass bei meinem Männchen in dem schwarzen Flecken am Vorderrande der Vorderflügel ein grosser orangefarbener Punkt ist, so dass der Flecken als schwarzer Ring erscheint; bei dem Weibe ist dieses nicht, jedoch so etwas variirt. — Die Weiber müssen in der Grundfarbe der Oberseite abändern, denn meine Weibchen waren oberhalb gelblichweiss, ungefähr von der gelblichen Farbe des Weibes von *Palæno*, oder noch weisser; die Weibchen aber, die ich in Moskau gesehen habe, waren orangefarben, etwas weniger roth wie das Männchen, unterschieden sich aber in nichts von den meinigen.

Nun will ich kurz das mir noch gebliebene Weibchen beschreiben, muss aber vorher bemerken, dass ich Hrn. Boisduval's Abbildung des Weibes nicht kenne, und daher nicht urtheilen kann, inwiefern diese mit meinem Exemplare stimmt; jedoch nach der Beschreibung des Hrn. Treitschke in den Supplementen zu urtheilen, hat Hr. Boisduval ein rothes Weibchen gehabt, so wie ich in Moskau gesehen habe. Noch will ich anmerken, dass wenn Hrn. Boisduval's Weibchen wirklich aus dem südlichen Russland stammt, ich es für meinen Theil so lange für *Myrmidone* halte, bis ich die Zeichnung werde gesehen haben.

Mein Weibchen ist etwas grösser als das Männchen; die Oberseite, wie gesagt, gelblichweiss, Flügelschnitt, schwarzer Aussenrand und die gelben Flecken darin so genau wie bei *Myrmidone;* die Franzen aller Flügel sind rosenroth; der Vorderrand, die Basis und die Nerven der Vorderflügel schwarz bestäubt, die Nerven am stärksten; auf den Hinterflügeln ist die ganze Fläche von den gelben Flecken am Aussenrande bis zur Basis schwarz bestäubt, ungefähr wie bei *Myrmidone*, nur der Flecken in der Mitte ist rein, blass fleischfarben. Die Unterseite ähnelt, hinsichtlich der Farbe, der des blassen *Palæno*-Weibchens; der schwarze Mittelflecken der Vorderflügel hat eine grosse silberne Pupille; die schwärzlichen Flecken vor dem Aussenrande sind sehr schwach; die Hinterflügel haben gar keine schwarzen Flecken vor dem Aussenrande, wie dieses z. B. bei *Myrmidone*, *Hypale* u. s. w. der Fall ist (jedoch fehlen sie auch oft bei *Myrmidone*), nur die gelben Flecken der Oberseite scheinen schwach durch; in der Mitte steht ein grosser und ein kleiner Silberflecken wie bei *Myrmidone*, beide ebenfalls braun eingefasst.

Aurore steht der *Myrmidone* sehr nahe, nur ist sie über ein halb Mal grösser.

Myrmidone.

Fliegt hier um Kasan, in den nördlichen Steppen des Orenburgischen Gouvernements und an der mittlern Wolga vom May bis tief in den August, und ist gar nicht selten, in manchen Jahren gemein. Die grosse Aehnlichkeit, die dieser Falter mit *Aurora* hat, und dann die falsche Angabe, dass *Aurora* im südlichen Russland fliege, ist die Ursache, wesshalb fast alle Sammler, die keine Kupferwerke besitzen, und blos nach Beschreibungen bestimmen können, unsere *Myrmidone* für *Aurora* gehalten haben; mir ist es Anfangs nicht besser gegangen. Zu dem kommt noch, dass unsere *Myrmidone* hier sehr gross ist, und in frischen Exemplaren von ausserordentlicher Schönheit, mit eben solchem Rosenschimmer auf der dunkel-orangefarbenen Oberfläche, wie bei *Aurora.*

Chrysotheme.

Fliegt um Kasan im May, ist nicht häufig und fliegt nur kurze Zeit. In andern Gegenden habe ich sie bis jetzt nicht bemerkt.

Neriene, Fischeri.

Fischer hat nur das Männchen abgebildet. Der Falter bewohnt die südlichen Steppen der Wolga; am östlichen Ufer der Achtuba, unweit Astrachan, traf ich ihn um die Mitte des May's nicht selten. — Das Weibchen lässt sich am besten mit *Hyala* vergleichen, der es so nahe kommt, dass es dem Ungeübten oft schwer fallen wird, dasselbe zu unterscheiden; das Männchen aber hat einen schwarzen Aussenrand ohne Flecken, wie bei *Chrysotheme* und *Myrmidone*. *Neriene* ist kleiner als *Hyale;* das Gelb der Oberseite ist lebhafter und geht in's Orange über, sowohl beim Weibe als beim Manne, doch bei diesem öfterer, so dass der Falter der *Chrysotheme* ähnlich sieht, sich von ihr aber (ausser der geringeren Grösse) dadurch unterscheidet, dass der schwarze Saum des Aussenrandes auf den Vorderflügeln sich fast unter einem rechten Winkel zum Vorderrande umbiegt, noch auffallender wie bei *Myrmidone;* bei *Chrysotheme* hingegen wird der schwarze Saum gegen den Vorderrand hin nur allmählig breiter. Gelbe und abgeflogene verbleichte Weibchen sehen der *Hyale* sehr ähnlich.

HESPERIA *Tessellum.*

Fliegt in den Orenburgischen Steppen und an der Wolga Ende May's und im Juny bis in den July, und ist nicht selten.

Sylvius.

Fliegt im Orenburgischen, und auch, wiewohl selten, hier um Kasan gegen das Ende des May's und im Anfange Juny's, zugleich mit *Paniscus*, in kleinen Wäldchen an den feuchten Ufern der Bäche.

ZYGAENA.

Die gemeinsten *Zygænen* hier im Kasanischen sind *Minos*, *Scabiosæ* und *Trifolii;* die gemeinsten im Orenburgischen sind: *Onobrychis* und *Loniceræ;* die gemeinste im Caucasus war im Jahre 1830 *Meliloti*. *Cynaræ* scheint an der untern Wolga am häufigsten vorzukommen.

MACROGLOSSA *bombyliformis.*

Die hier und im Orenburgischen vorkommt, scheint, nach der Beschreibung in Treitschke's Supplementen zu urtheilen, *Miseliformis Treitschkii* zu seyn, stimmt aber genau mit Hübner's *Fuciformis* Tab. 9 fig. 55, aber nicht ganz mit der Esper'schen Abbildung desselben Schmetterlings.

Croatica.

Kommt auch hier im Kasanischen vor, aber sehr selten; häufiger bei Sarepta an der Wolga; fliegt dort im May und Juny bei Tage im Sonnenschein auf Blumen: Disteln, Rittersporn u. s. w.

Gorgon.

Fliegt bei Sarepta Ende May's und Anfang Juny's Abends spät, wie die echten *Sphinges*. Er ist sehr selten.

DEILEPHILA *lineata.*

Schwärmte mit *D. Euphorbiæ* Ende May's häufig auf Euphorbia in den Steppen an der Achtuba. Auch bei Sarepta findet er sich.

Zygophylli.

Ist an der Wolga noch nicht gefunden. Die zwei Stücke, die aus Russland sind, sollen bei Kislär gefangen worden seyn. Ich habe diesen Schwärmer noch nicht gesehen.

ACHERONTIA *Atropos.*

Findet sich an der südlichen Wolga, herauf bis nach Saratow.

SPHINX *Convolvuli.*

Ist bis jetzt nicht nördlicher und nicht östlicher als Sarepta gefunden.

Ligustri.

Findet sich auch hier um Kasan und im nördlichen Orenburgischen Gouvernement. Die Raupe habe ich oft angetroffen, jedoch nur jahrweise; sie lebt hier von Lonicera tatarica L. und Xylosteum L., und in den Gärten findet man sie auch auf Syringa vulgaris L. und persica L.

SATURNIA *Carpini.*

Die Raupe, die hier sehr häufig ist, lebt auf wilden Rosen- und Himbeersträuchen.

LITHOSIA *grammica.*

Ist in den nördlichen grasbewachsenen Steppen des Orenburgischen Gouvernements sehr häufig im Juny, und kommt oft mit ganz schwarzen Unterflügeln vor.

LIPARIS *Monacha.*

Der Schmetterling war hier in den Wäldern um Kasan im Jahre 1829 in ungeheurer Menge und in allen Varietäten, von weiss bis ganz grauschwarz, ohne alle Zeichnung. Vorher und nachher ist er nicht mehr gesehen worden.

Dispar.

Verwüstet im Orenburgischen in der Regel die Eichen- und Espenwälder so sehr, dass kein Blatt mehr zu sehen ist, und der Wald mitten im Sommer schwarz erscheint.

EUPREPIA *pulchra.*

Dieser schöne Schmetterling erscheint bei Astrachan und in der Gegend weiter umher im May in ungeheurer Menge, und immer auf Stellen, die mit der dort häufigen Messerschmidia Arguzia L. bewachsen sind. Er kommt auch weiter östlich und nördlich bis Orenburg vor, aber dort nur sehr selten.

Lapponica.

Ich habe ein Exemplar, das bei Irkutsk gefangen worden ist; hier kommt sie nicht vor.

Flavia.

Kommt vorzüglich im Permischen und im nördlichen Ural vor; ist aber selten. Der Schmetterling erscheint im July.

(Die Fortsetzung folgt.)

INSECTA
WOLGAM FLUVIUM
INTER ET
MONTES URALENSES
OBSERVATA
A
DR. EDUARDO EVERSMANN.
CASANI 1836.

RHYNCHOTA.

TYPHLOCYBA. *Cicada. Fabr.*

Picta. F.
Quadrinotata. F.
Quercus. F.
Flavescens. *mihi.*
Rosae (*Iassus*) F.

BYTHOSCOPUS. *Iassus* F.

Biguttatus. F.
Adspersus. *mihi.*
Clathratus. *mihi.*
Fulgidus. F.
Fasciatus. *mihi.*
Flavicollis. (*Cicada*).
Frontalis. *mihi.*
Diaphanus. *mihi.*
Infuscatus, *mihi.*
Varius. *mihi.*

IASSUS. *Cicada.* F.

Prasinus. F.

ACOCEPHALUS. *Cercopis. F.*

Costatus. Pz.
Striatus. F.
Trifasciatus. *Cicada* F.
Punctulatus. *mihi.*
Luridus. *mihi.*

EUACANTHUS. *Cicada.*

Interruptus. F.
Histrionicus. *mihi.*

TETTIGONIA. *Cicada F.*

Viridis. F.

APHROPHORA. *Cercopis. F.*

Spumaria. F.
Bifasciata. F.
Angulata. F.

CERCOPIS. *Autor.*

Sanguinolenta. F.

CENTROTUS.

Cornutus. F.
Genistæ. F.

TETTIGOMETRA. *Gm.*

Piceola. *Klug.*

ISSUS. *Autor.*

Apterus. F.

CIXIA. *Flata F.*

Linearis. *mihi.*
Pallida. *mihi.*

CICADA. *Tettigonia. F.*

Sanguinea. F.
Aestivalis. *mihi.*
Minor. *mihi.*
Fuchsii. *mihi.*
Prasina. *mihi.*

CORIXA. *Sigara. F.*

Punctata. Pz.
Striata. F.

NOTONECTA. *Autor.*

Glauca. F.

NAUCORIS. *Autor.*

Cimicoides. F.
Maculatus. F.

NEPA. *Autor.*

Cinerea. F.

RANATRA. *Autor.*

Linearis. F.

HYDROMETRA.

Paludum. F.
Lacustris. L.

SALDA.

Littoralis. F.
Major. *mihi.*

GERRIS. *Fabr.*

Erraticus. *Klug.*

HARPACTOR. *Reduvius. Aut*

Cruentus F.
Annulatus. F.
Pedestris. *Wolf.*

PIRATES. *Reduvius. Fabr.*

Stridulus. F.

NABIS.

Vagans (*Miris*). *F.*
Pallida. *mihi.*
Aptera (*Reduvius*). *F.*

ONCOCEPHALUS.

Squalidus (*Reduvius*) *Rossi.*

SYRTIS.

Crassipes. F.

ACANTHIA.

Lectularia. F.

ANEURUS.

Laevis (*Aradus*). F.

ARADUS.

Betulæ. F.
Corticalis. F.
Depressus. F,
Lugubris. *Fall.*

PIESMA.

Marginatum. (*Acanthia*) *Wolf.*

MONANTHIA. *Tingis. autor.*

Cardui. F.
Convergens. *Klug.*
Humuli. F.
Quadrimaculata. *Fall.*

ZOSMERUS.

Maculatus. *Lap.*

MIRIS.

Elongatus. *mihi.*
Lævigatus. F.
Virens. F.
Dolabratus. F.
Erraticus L.
Abbreviatus. *Wolf.*
Holsatus F.

CILLOCORIS. *Hahn. Capsus. F.*

Flavomaculatus. F.
Rubricollis. *mihi.*
Lituratus *mihi.*

HIPPORHYNCHUS. *mihi.*

Bifasciatus. *m.*
Unifasciatus. *m.*

PHYTOCORIS. *Miris et Lygaeus. F.*

Bipunctatus. F.
Binotatus. *Hahn.*
Ferruginosus. *m.*
Scriptus. F.
Ferrugatus. F.
β. campestris. F.
Seticornis (*Capsus*). *F.*
Gothicus. F.
β. albomarginatus. F.
Collaris. *m.*
Dorsalis. *m.*
Quadrimaculatus. *m.*
Marmoratus. *m.*
Conspersus. *m.*
Rubromarginatus. *m.*
Longicornis. *Wolf.*
Contaminatus. *Hahn.*
Obsoletus. *m.*
Pallidus. *m.*
Pellucidus. *m.*
Prasinus. *m.*
Obscurus. *m.*
Saliens. *Wolf.*
Unicolor. (*Capsus*). *Hahn.*
Semiflavus. *Hahn.*
Lateralis. *Hahn.*
Pratensis. F.
Conspurcatus. *m.*
Sordidus. *m.*
Rubroterminatus. *m.*
Tripunctatus. F.
Pictus. *Hahn.*
Pabulinus (*Miris*). F.
Transversalis. F.
Pinastri. *Hahn.*
Bimaculatus. *m.*
Brunnipennis. *m.*
Ferrugineus. *m.*

CAPSUS. *Autor.*

Tricolor. F.
Ater. F.
Flavomaculatus. *m.*
Tyrannus. F.
Scutellaris. F.
Magnicornis. *Hahn.*

HETEROTOMA. *Capsus.* F.

Pulverulenta. *Klug.*
Brunnipes. *m.*

ATTUS. *Hahn.*

Leucocephalus. (*Lygaeus.*) F.
Opacus. m.

HALTICUS. *Hahn. Salda.* F.

Pallicornis. F.
Unicolor. *m.*

LABOPS.

Diopsis. *Burm.*

PYRRHOCORIS. *Lygaeus.* F.

Apterus. F.

ANTHOCORIS. *Lygaeus.* F.

Nemorum. F.

OPHTHALMICUS. *Salda.* F.

Ater. F.

CYMUS. *Hahn.*

Resedae. *Pz.*
Glandicolor. *Hahn.*
Pusillus. *m.*

HETEROGASTER. *Lygaeus. F. Fallen.*

Urticae. F.
Salviae. *Schilling.*

PACHYMERUS. *Lygaeus. autor.*

Echii. F.
Marginatus. *m.*
Marginepunctatus. *Wolf. Hahn.*
Quadratus. *Hahn. F.*
Chiragra. F
Agrestis. *Hahn.*
Sylvaticus. *Hahn.*
Saturnius. *Rossi.*
Pedestris *Pz.*
Pini. F.
Vulgaris. *Schill.*
Nebulosus. *Fall.*
Staphyliniformis. *Schill.*
Varius. *Wolf.*
Decoratus. *Hahn.*
Erraticus. *Fall.*
Abietis. *Fall.*
Amoenus. *m.*
Rolandri. F.

LYGAEUS.

Equestris. F.
Punctum. F.
Pruinosus. *m.*

CORIZUS. *Coreus et Lygaeus* F.

Hyoscyami. F.
Crassicornis. F.
Capitatus. F.

COREUS.

Denticulatus. *Hahn.*
Pilicornis. *Klug.*
Denticulatus. Wolf.

GONOCERUS. *Coreus. Autor.*

Venator. F.
Sordidus. *m.*

MYRMUS. *Coreus. Fall.*

Miriformis. *Fall.*

BERYTUS.

Tipularis. F.

SYROMASTES. *Coreus. F.*

Scapha. F.
Marginatus. F.

ALYDUS. *Autor.*

Flavomarginatus. *m.*
Calcaratus. F.

STENOCEPHALUS. *Latr. Coreus. Hahn.*

Nugax. F.

ACANTHOSOMA. *Curt. Cimex. F.*

Haemorrhoidalis. F.
Haematogaster. *Schrank. Liturata.* F.
Grisea. l. *Agathinus.* F.
Bispina. Pz. *Ferrugator* F.

AELIA. F.

Acuminata. F.

CIMEX. F.

Rufipes. F.
Sanguinipes. F.
Nigricornis. F.
Prasinus. F.
Juniperinus. F.
Purpuripennis. *Hahn.*
Roseo-marginatus. *m.*
Baccarum. F.
Vernalis. *Wolf.*
Subtilis. *m.*
Perlatus. F. (*Cydnus*).
Inflexus. *Wolf.* (*Cydnus*).
Intermedius. *Wolf.* (*Cydnus*)
Oleraceus. F.
Ornatus. F.
Festivus. F.
Amœnus. *m.*

SERICORIS. *Fall.*

Marginatus. F. (*Edessa*).
Griseus *m. umbrinus. Hahn.*
Umbrinus. *Wolf.* (*Cimex*).

CYDNUS. *autor.*

Morio. F.
Bicolor. F.
Albomarginellus. F.
Biguttatus. F.
Scarabaeoides. F.

ASOPUS. *Burm. Cimex. F.*

Cœruleus. F.
Dumosus. F.
Custos. F.
Bidens. F.

THYREOCORIS. *Schr. Tetyra. F.*

Globus. F.

ODONTOSCELIS. *Lap. Tetyra. F.*

Fuliginosa. F.
Fumosa. *m.*

PODOPS. *Lap. Tetyra. F.*

Inunctus. F.

TRIGONOSOMA. *Burm. Tetyra.* F.

Nigrolineata. F.
Albolineata. F.
Flavolineata. F.
Prasina. *m.*

TETYRA F.

Maura. *Hahn.*
Picta. *Hahn.*

PACHYCORIS. *Burm. Tetyra. F.*

Grammicus. F.

ORTHOPTERA.

FORFICULA. *Linn.*

Gigantea. F.
Auricularia. F.
Elongata. *mihi.*
Bipunctata. F.
Biguttata. F.
Parallela. F.
Quadriguttata. *mihi.*
Brevis. *mihi.*
Minor. L.

BLATTA. *Linn.*

Orientalis. F.
Germanica. F.
Lapponica. F.

EMPUSA. *Ill.*

Pennicornis. *Pall.*

MANTIS. *Linn.*

Oratoria. F.
Religiosa. L.

MANTISPA. *Ill.*

Pagana. F.

GRYLLOTALPA. *Latr.*

Vulgaris. *Latr.*

ACHETA. *Fabr.*

Campestris. L.
Domestica. L.
Deserta. *Pall.*

LOCUSTA. *Fabr.*

Viridissima. F.
Cantans. *mihi.*
Verrucivora. F.
Glabra. *Hbst.*
Grisea. F.
Varia. F.
Brevipennis. *Charp.*
Nervosa. *mihi.*

PHANEROPTERA. *Serv.*

Lilifolia. F.

XIPHIDION. *Serv.*

Fuscum. F.

TETTIGOPSIS. *Fisch.*

Pedo. *Pall.*

EPHIPPIGER. *Latr.*

Laxmanni. *Pall.*

GRYLLUS. *Fabr.*

Muricatus. *Pall.*
Italicus. L.
Armatus. *Fisch.*
Migratorius. L.
Nigrofasciatus. *Latr.*
Thalassinus. F.
Salinus. *Pall.*
Germanicus. *Latr.*
Tuberculatus. F.
Insubricus. *Scop.*

Stridulus. L.
Coerulans. L.
Caerulescens. L.
Fuscus. *Pall.*
Scalaris. *Fisch.*
Elegans. *Philippi.*
Cruciatus. *Philippi.*
Apricarius. L.
Biguttulus.
Viridulus.
Pedestris.

ACRIDIUM. *Fabr.*

Subulatum. F.
Bipunctatum. F.

LIBELLULINAE.

LIBELLULA.

Depressa.
Conspurcata.
Quadrimaculata.
Fuchsiana. *mihi.*
Cancellata.
Infuscata. *mihi.*
Melanostigma. *mihi.*
Pedemontana.
Vulgata.
Flaveolata.
Nigricula. *mihi.*
Aenea.
Metallica.

AESHNA.

Formosa.
Maculatisma.
Mixta.
Affinis.
Viridis. *mihi.*
Grandis.
Rufescens.
Forcipata.
Cognata. *mihi.*
Unguiculata.

AGRION.

Virgo.
Macrostigma. *mihi.*
Barbara.
Paedisca. *mihi.*
Fusca.
Platypoda.
Pulchella.
Puella.
Elegans.

EINIGE WORTE

UEBER DIE

FAUNA ENTOMOLOGICA

TRANSCAUCASICA.

Es sey mir gestattet, das entomologische Publikum auf den zweiten Theil meiner transcaucasischen Insecten, welcher gegenwärtig in Moskau unter der Presse ist und im Laufe dieses Jahres erscheinen wird, aufmerksam zu machen.

Der erste Theil ist bekanntlich 1835 in Moskau schon erschienen; er bildet den vierten Band der «*Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*», und enthält unter den Titeln: «*Additamenta Entomologica ad Faunam Rossicam*» etc. und «*Coleoptera Persico-Armeniaca*» die Beschreibungen aller neuen Arten der Pentameren, d. h. *Carabici* 104, *Hydrocanthari* 4, *Brachelytra* 16, *Sternoxi* 40, *Malacodermata* 27, *Teredili* 10, *Clavicornes* 17, *Palpicornes* 2, *Lamellicornes* 64, mit 10 Kupfertafeln, worauf die mehr ausgezeichneten Arten getreu dargestellt sind.

Im zweiten Theile, welcher den fünften Band der neuen Memoiren bilden wird, folgen die Beschreibungen der neuen Arten der Hetromeren, d. h. *Melasomen* 47, *Taxicornes*, 2, *Helopiden* 29, *Tracheliden* 8, *Vesicanten* 17, *Stenelytren* 8; ferner die Tetrameren; d. h. *Curculionen* 79, *Xylophagen* 9, *Longicornen* 42, *Chrysomelinen* 50; endlich die *Trimeren*, *Aphidiphagen* 10. — Die Platten zum zweiten Theile sind in diesem Augenblicke noch nicht alle beendet, doch dürfte deren Zahl leicht jene des ersten Theils überschreiten. Nebst einem kleinen Supplemente folgt sodann eine ergänzende Berichtigung über den erschienenen ersten Theil, und das ganze Werk schliesst mit einem Cataloge. Diesen Catalog, welcher sowohl die sämmtlichen neuen, als wie die alten Arten, die auf diesen beiden Kaiserlichen naturforschenden Expeditionen entdeckt worden sind, systematisch aneinander gereiht enthält, habe ich mit aller mir bekannten Synonymie ausgestattet. — Durch diesen allgemeinen Catalog gewinnen beide Theile ein rundes Ansehen, und durch den neuen Titel «*Fauna Entomologica Transcaucasica*», welcher beiden Theilen noch besonders zugefügt werden soll, wird es ein selbstständiges, russisch-entomologisches Werk, welches dann von jedem Entomologen, isolirt von den übrigen Bänden der Memoiren der Gesellschaft, bei Hrn. Voss in Leipzig acquirirt werden kann.

Der Grund, warum ich die beiden Titel des ersten Theils in einen neuen, passendern umschmelze, mag mir hier erlaubt seyn zu beleuchten. Wir besitzen in Russland bis dato, im Sinne des Wortes, als ein erschienenes Werk, noch keine umfassende Bearbeitung der *Fauna Entomologica Rossica*, wesshalb man auch noch keine *Additamenta* zu derselben schreiben kann. Will man aber die, zum Theil sehr gehaltvollen, Gesammtschriften entomologischen Inhalts, welche, besonders seit Pallas Zeiten, von mehrern der ausgezeichnetsten Entomologen Russlands zu verschiedenen Perioden und unter mannigfachen Gestalten im russischen Kaiserreiche erschienen sind, als eine *Fauna Entomologica Rossica* im zerstreuten Zustande betrachten; so muss nothwendigerweise mein Werk in zwei Bänden, das über 600 theils gänzlich neue, theils früher unbeschriebene Arten enthält, und welches nun noch durch den allgemeinen Catalog, der, zusammen mit den schon früher bekannten Arten, welche in jenen Gegenden gleichzeitig aufgefunden wurden, circa 2000 Arten aufzählt, nicht «*Additamenta ad Faunam*», sondern als ein ganz ordentliches *Additamentum* betrachtet werden. Ferner wird durch den Titel «*Coleoptera Persico-Armeniaca*» jener gewissermassen wieder aufgehoben; denn man kommt dadurch ganz natürlich in Versuchung, zu glauben, dass sämmtliche *Coleoptera* zur *Fauna Persica*, und nicht etwa zur *Fauna Rossica* gehören. Dem aber ist nicht so, indem nach den letzten politischen Ereignissen die Provinzen, in welchen sämmtliche Insecten, sowohl von Scovitz, als wie von Ménétriés, entdeckt worden sind, nun integrirende Theile des russischen Kaiserreichs ausmachen, daher man sie nicht mehr Persisch-Armenien, sondern füglicher Russisch-Armenien nennen muss. Da aber die von mir aufgenommenen Insecten nicht allein aus Russisch-Armenien kommen, sondern auch in den affiniten transcaucasischen Ländern, die ebenfalls unter russischem Scepter stehen, von beiden Naturforschern aufgefunden wurden, so erscheint der nunmehrige Titel «*Fauna Entomologica Transcaucasica*» bezeichnender, und verleiht dem Ganzen wieder eine gerade Richtung. Nur so giebt der Titel selbst eine reine Ansicht zu dem ganzen Werke, und dasselbe erhält dadurch einen speciellen Werth für Russland, rücksichtlich der Kunde seiner Naturproductionen. Von diesem Gesichtspunkte aus kann nun mein Werk als ein integrirender Theil der künftigen *Fauna Entomologica Rossica* betrachtet werden.

Möge fürwahr doch der Augenblick nicht mehr fern seyn, wo ein eminenter Entomolog mit weit umfassenden Kenntnissen und gründlich-tiefen Einsichten auftaucht, um uns, mit etwaiger Beihülfe einiger tüchtigen Mitarbeiter, dieses so sehr fühlbar nöthige Werk zu liefern.

F. FALDERMANN, Dr. Phil.

ST. PETERSBURG
den 1. Januar 1837.

EXTRAIT

DES

PROTOCOLES DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Pendant l'année 1836.

SÉANCE DU 20 FÉVRIER 1836.

Sur la proposition de M. le Président, M. B. Zoubkoff a été élu 1er secrétaire, M. J. Schykhoffsky 2e secrétaire et M. N. Bassalayeff, trésorier.

DON.

Le Prince Nicolas Ivanovitch Troubetzkoï fait don de 500 r. ass.

Ouvrages offèrts.

Addenda ad Zoographiam Rossicam; par l'auteur M. Eversmann de Kasan.

Montrositates Coleopterorum; par l'auteur M. Asmuss de Dorpat.

Objets offerts.

Des échantillons géognostiques du district de Briansk et quelques morceaux de marbre du district de Taroussa; par M. Bikhovetz.

Un crâne fossile du *Bos latifrons ;* par M. Makiroffsky.

60 différents minéraux; par M. Dobronravoff.

106 minéraux de Sitka; par M. le Baron Wrangel.

Lectures.

Notice sur les avantages des micromètres au foyer de l'oculaire dans les microscopes composés, ainsi que sur la manière de les y placer; par M. A. Fischer.

О прикрѣпленіи сѣмянъ внѣ плодниковъ въ нѣкоторыхъ семействахъ явнобрачныхъ растеній (sur l'insertion extracarpellaire des graines dans quelques familles des plantes phanérogames); par M. Schykhoffsky.

M. Heimann communique une observation de M. Schmidt, Aide-Chimiste de l'Académie médico-chirurgicale de Moscou, sur la propriété que possède la limaille de fer, d'empêcher l'inflammation des gaz interceptés par elle.

Membres reçus.

M. G. Stchouroffsky, Prof. de Minéralogie à l'Université Impériale de Moscou.

M. Erichson, de Berlin.

M. Ratzebourg, de Neustadt-Eberswalde.

M. Victor Motschoulsky, officier d'Etat-Major, à St. Pétersbourg.

SÉANCE DU 20 MARS.

Objets offerts.

Un crâne fossile du *Bos latifrons;* par M. Novomlinsky.

Une dent molaire de Mammont ; par M. Savine.

Les squelettes d'un *Pelecanus onocrotalus* et d'un *Phenicopterus ruber ;* par M. Hohenacker.

Du pyrites cuivreux avec de l'oxyde d'étain de Finlande; par M. Omélianoff.

Lectures.

Нѣчто о рожденіи, возрожденіи и перерожденіи; par M. Lowetzky.

О вліяніи философической Анатоміи на систему животнаго царства; par M. Stchouroffsky.

О сходствѣ и существенныхъ отличіяхъ сѣмянъ явнобрачныхъ растеній отъ обыкновенныхъ растительныхъ почекъ; par M. Schykhoffsky.

SÉANCE DU 20 AVRIL.

Ouvrages offerts.

Mémoires de l'Acad. Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Sciences naturelles. Tom. II. livr. I.; par l'Académie.

Elémens d'Histoire naturelle ; par l'auteur M. Saucerotte de Lunéville.

Tableau des fossiles, par Defrance, trad. en russe, par M. T. Fischer de St. Pétersbourg.

Considérations sur la théorie électro-chimique; par l'auteur M. Einbrodt.

Замѣчанія на теорію прикрѣпленія сѣмянъ въ плодѣ явнобрачныхъ растеній; par l'auteur M. Schykhofsky.

Практическія наставленія о собираніи произведеній царства растительнаго, Декандоля; par M. Schykhofsky.

Lectures.

Observations sur les coquilles fossiles du Gouvernement de Moscou; par M. Fischer de Waldheim.

Procédé microchimique pour reconnaître la présence des poisons métalliques; par M. Göbel de Dorpat (*). M. Heimann fait plusieurs expériences qui en prouvent l'*efficacité*.

Membres élus.

M. Schmidt, Aide-Chimiste à l'Académie Impériale médico-chirurgicale de Moscou.

SÉANCE DU 20 SEPTEMBRE.

DON.

M. le Comte Alexis Alexéiévitch Bobrinsky fait don de 500 r. ass.

Ouvrages offerts.

Главныя основанія минералогіи и таблицы для опредѣленія минераловъ посредствомъ простыхъ химическихъ опытовъ сухимъ и мокрымъ путемъ; par l'auteur M. Sturm, Sous-Lieutenant au corps des Ingénieurs à St. Pétersbourg.

(*) Ce procédé est inséré dans le T. IX. du Bulletin. p. 305.

Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Sciences mathém. T. III. liv. 3, et Sciences polit. hist. philol. T. IV. liv. 1 ; par l'Académie.

Transactions of the Royal Society of Edinbourg. 9 vol. ; par le Conseil de la Société.

Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino. T. XXXVII. ; par l'Académie.

Annales de la Société entomologique de France, année 1834, 4^{e} trimestre, les 4 trimestres de l'année 1835 et le 1er trimestre de l'année 1836 ; par la Société.

Nouveau groupe d'Orthoptères de la famille des Mantides ; Rectification de la Nyssia pomonaria ; Description d'un Coléoptère nouveau Leptura Silbermann ; Description d'un Argus Alexis hermaphrodite ; Description d'un Coléoptère nouveau du genre Clerus sous ses divers états ; Lettre à M. Audinet-Serville sur le Canopus obtectus de Fab. ; par l'auteur M. Lefebvre, Secrétaire de la Soc. Ent. de France.

Monographie du genre Crabro de la famille des Hyménoptères fouisseurs ; par les auteurs MM. Le Pelletier de Saint-Fargeau et A. Brullé.

Musci exotici ; par l'auteur M. Hooker de Glasgow.

Osservazioni geologiche sulla valle di Suza e sul monte Cenisio ; par l'auteur M. A. Sismonda de Turin.

Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des phryganides ; par l'auteur M. J. Pictet de Genève.

Hymeno et gastero-mycetes recensuit J. A. Weinmann, pars prodromi Floræ Rossicæ ; par l'auteur.

Основанія физики ; par l'auteur M. Pavloff, Prof. à l'Univ. Imp. de Moscou.

Objets offerts.

Des minéraux de la Bohême; par M. **Struve**, Ministre-Résidant à Hambourg.

115 espèces de plantes recueillies dans les environs de Sarepta; par M. **Wunderlich**.

Le crâne d'un mammont; par M. **Nakhimoff**.

Correspondance.

M. **Faldermann** de St. Pétersbourg informe la Société qu'il a eu le bonheur d'offrir à Sa Majesté l'Empereur, par l'entremise de M. le Ministre de l'Instruction publique, la 1ère partie de son ouvrage *Coleoptera Persico-Armeniaca*, imprimée dans le T. IV des Nouveaux Mémoires, et que Sa Majesté a daigné lui accorder gracieusement une bague enrichie de diamans.

Membres élus.

M. **Saucerotte** à Lunéville.
M. J. **Pictet** à Genève.
M. **Robison** à Edimbourg.
M. **Weinmann** à Pawlowsk.

SÉANCE DU 20 OCTOBRE.

DON.

M. le Comte Dmitri Nicolaiévitch **Chérémétеff** fait don de 1000 r. ass.

Ouvrages offerts.

Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg, Mémoires des savants étrangers. T. III.

liv. 1, 2; Sciences naturelles T. II. liv. 2; Recueil des actes de la séance publique tenue le 29 Décembre 1835; par l'Académie.

Annales de la Société entomologique de France, 2ème trimestre de l'année 1836; par la Société.

Бзглядъ на лѣсоводство и садоводство въ Херсонской Губерніи; par l'auteur M. Kiriakoff d'Odessa.

Objets offerts.

Une collection de graines de 326 espèces de plantes; par M. Frésénius, Directeur du jardin botanique à Francfort.

Lectures.

Объ изверженіяхъ грязей изъ горы Мокалуби подлѣ Джирженчи въ Сициліи; par M. Tchertkoff.

M. Fischer de Waldheim appelle l'attention de la Société sur un poisson fossile rapporté du Négrepont et qui doit constituer un nouveau genre qu'il appelle *Allocotus*.

La Société adopte un nouveau plan pour la publication de son Bulletin. Dès l'année 1837, il paraîtra par numéros, à des époques indéterminées. Le nombre des numéros publiés dans le courant de l'année, dépendra uniquement de l'activité des membres. Cette amélioration était indispensable pour fournir à nos savants le moyen de faire connaître promptement leurs découvertes et pour leur en assurer la priorité. Les Académies, les Sociétés scientifiques et tous les membres régnicoles et étrangers le recevront gratis.

Membres élus.

M. M. Kiriakoff, Propriétaire dans le district d'Odessa.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE.

Ouvrages offerts.

Nova Acta Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ. T. XVII. pars 2; par l'Académie.

Handboek der Dierkunde; Dissertatio de sceleto piscium; Oratio de diligenti veritatis studio præcipua naturæ interpretis dote; par l'auteur M. Van der Höven d'Amsterdam.

Clavis novi Hymenopterorum systematis etc.; Prodromus Hymenopterologiæ Scandinavicæ; par l'auteur M. Dalbom de Lund.

Mémoire sur la famille des Anonacées et notices sur les plantes rares cultivées dans le jardin de Genève; par les auteurs MM. A. P. et Alph. De Candolle.

Recherches sur les ossemens fossiles de la Russie; 1er cahier; par l'auteur M. Fischer de Waldheim.

Neuer Nachtrag von Beschreibungen und Abbildungen neuer Fische, et Neue Wirbelthiere von Rüppel. IV, V et VI livr.; par M. Fischer de Waldheim.

Histoire naturelle des Lépidoptères de France, par Godart et Duponchel. 136 liv.; par M. Rantzeff.

Медико - топографическое описаніе княжествъ Молдавіи и Валахіи; par l'auteur M. Dobronravoff.

Химическія уравненія; par l'auteur M. Jofsky, Prof. à l'Univ. de Moscou.

Objets offerts.

Collection de plantes recueillies en Moldavie et en Valachie ; par M. Dobronravoff.

Lectures.

Observations sur les coquilles des céphalopodes; par M. Fischer de Waldheim.

Idées philosophiques sur la nature ; par M. le Général Orloff.

Observations sur la peste ; par M. Dobronravoff.

Observations sur l'eau du Volga ; par M. Vozdvigensky, Prof. d'hist. naturelle au Lycée-Démidoff à Iaroslaff.

SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE.

Ouvrages offerts.

Sylloge plantarum Floræ Napolitanæ hucusque detectarum ; Essai sur la géographie physique et botanique du royaume de Naples ; par l'auteur M. Tenore de Naples.

Annals of the Lyceum of natural history of New-York, April 1836 ; Report on the Geology, Mineralogy, Botany and Zoology of Massachusetts by E. Hitchcock ; par M. Cramer de New-York.

Objets offerts.

340 espèces de plantes, recueillies en Sibérie ; par M. Stchoukine d'Irkoutsk.

300 plantes recueillies dans le gouvernement de Moscou ; par M. Henning.

Lectures.

Notice sur les Mélasomes; par M. **Fischer de Waldheim.**

Membres élus.

M. **Von der Höven** d'Amsterdam.

M. **Dahlbom** de Lund.

La Société a fait paraître dans le courant de l'année 1836 le T. IV des Nouveaux Mémoires, le T. IX du Bulletin et 12 feuilles de l'Oryctographie du gouvernement de Moscou, par M. **Fischer de Waldheim.** L'impression de ce dernier ouvrage avait commencé en 1832, et avait été suspendue à la fin de la même année. Elle a été reprise au mois de Janvier 1836.

* * *

ETAT

DE LA RECETTE ET DE LA DÉPENSE PENDANT L'ANNÉE 1836.

RECETTE.

	Roubl.	c.
Reste de la dépense de l'année 1835 . . .	773	70
Reçu du Bureau de finances.	10000	—
Envoyé par plusieurs membres pour diplôm.	125	—
Donné par M. le Comte Chérémèteff . . .	1000	—
» par M. le Comte Bobrinsky	500	—
» par M. le Prince Troubetzkoï . . .	500	—
Produit de la cotisation	1920	—
Total	14818	70

DÉPENSE.

	Roubl.	C.
Frais d'impression du T. IV des nouveaux Mémoires, du T. IX du Bulletin et de 12 feuilles de l'Oryctographie du Gouv. de Moscou, papier, gravure et enluminure des planches, reliure etc.	2943	22
Appoint. du dessinateur, de l'empailleur, du teneur de livres et du copiste (les deux derniers emplois ont été supprimés au mois de Mars)	1875	—
Suites de plusieurs ouvrages donnés par M. Beklémischeff et reliure des journaux	355	62
Frais de Chancellerie, impression des circulaires, ports de lettres à l'étranger et menues dépenses	593	44
Donné à M. Abovian, en Arménie, pour les frais d'expédition des objets qu'il aura recueillis	250	—
Armoires pour la bibliothèque	1000	—
Un boa constrictor acheté en 1835	175	—
Total	7192	28
Reste pour l'année 1837	7626	42

NOUVELLES DIVERSES.

M. **Faldermann** de St. Pétersbourg a achevé la 2 partie de son ouvrage *Coleoptera Persico-Armeniaca.* Elle est en ce moment sous presse et formera le Tom. V des Nouveaux Mémoires de la Société. D'après le désir de M. **Faldermann**, son ouvrage aura pour titre: *Fauna Entomologica Trans-Caucasica.* Un titre semblable sera distribué gratis aux personnes qui possèdent la 1ère partie insérée dans le Tom. IV des Nouveaux Mémoires.

M. J. **Schykhofsky** fait imprimer une traduction russe de l'ouvrage de M. Alph. **De Candolle** intitulé: *Introduction à l'étude de la Botanique*, et se propose d'y joindre ses propres notes.

INDEX
SPECIERUM PLANTARUM,
CIRCA
URBEM IRCUTIAM, IN DAURIA
ET
AD LACUM BAIKAL IN SIBIRIA LECTARUM,
QUAS SOCIETAS CÆSAREA NATURÆ SCRUTATORUM MOSQUENSIS PRO MUTUA COMMUTATIONE OFFERT (*).

1. RANCUNULACEÆ.

1. Clematis angustifolia Jacq. petalis incisis, bilobis.
2. Thalictrum aquilegiæfolium L.
3. — — — petaloidum L.
4. — — — galioides Nestl.
5. — — — fætidum L.
6. — — — simplex L.
7. Anemone patens L. β. ochroleuca Fisch. DC.
8. — — — reflexa Steph.
9. — — — dichotoma L.
10. — — — Pulsatilla L. δ. dahurica DC.
11. — — — narcissiflora L.
12. Ranunculus pulchellus C. A. M.
13. — — — salsuginosus Pall.
14. — — — amænus Ledeb.
15. — — — radicans C. A. Mey.
16. — — — Cymbalariæ DC.
17. Aguilegia glandulosa Fisch.
18. — — — sibirica Lam.
19. Isopyrum grandiflorum Turcz.
20. — — — fumarioides L.
21. Delphinium grandiflorum L.
22. — — — glabellum Turcz.
23. Aconitum barbarum Patr.
24. — — — volubile Pall.
25. Cimicifuga fætida L.
26. Paeonia anomala L.
27. — — albiflora Pall.

2. MENISPERMEÆ.

28. Menispermum dahuricum DC.

(*) Pro quibus plantis non aliæ magis quam eæ, quæ extra europae fines crescunt, desiderantur.

3. BERBERIDEÆ.

29. Berberis sibirica Pall.

4. NYMPHÆACEÆ.

30. Nymphæa pygmæa Ait.

5. PAPAVERACEÆ.

31. Papaver nudicaule L.
32. Hypecoum erectum L.

6. FUMARIACEÆ.

33. Corydalis gebleri Ledeb.
34. — — — sibirica Perf.
35. — — — impatiens Fisch.

7. CRUCIFERÆ.

36. Barbarea arcuata Andrz.
37. Cardamine macrophylla W.
38. — — — tenuifolia Turcz.
39. — — — pratensis L.
40. Alyssum altaicum C. A. Mey.
41. — — tenuifolium Steph.
42. — — obovatum Turcz.
43. Hesperis aprica Poir.
44. Arabis incarnata Pall.
45. Andreowskia integrifolia DC.
46. Draba contorta Ehrh.
47. ——— repens M. B.
48. Thlaspi cochleariforme DC.
49. Andreowskia pectinata DC.
50. Erysimum andrzejowskianam Bess.
51. — — virgatum Roth.
52. Lepidium latifolium L.
53. Camelina microcarpa Andrz.
54. Isatis oblongata Stev.

8. VIOLARIEÆ.

55. Viola biflora L.
56. — — ircutiana Turcz.
57. — — dactyloides R. et Sch.
58. — — Patrinii DC.
59. — — gmeliniana R. et Sch.
60. — — uniflora L.

9. POLYGALEÆ.

61. Polygala comosa Schkuhr.
62. — — — tenuifolia W.
63. — — — sibirica L.

10. CARYOPHYLLACEÆ.

64- Dianthus versicolor Fisch.
65. — — — superbus L. b. rubicundus.
66. Gypsophila gmelini Bge.
67. Silene tenuis W. b. setifolia.
68. — — repens Patr.
69. — — chamarensis Turcz.
70. — — aprica Turcz.
71. Lychnis sibirica L.
72. — — dioica L.
73. — — apetala L.
74. Cerastium maximum L.
75. — — — pilosum Ledeb.
76. — — — dahuricum Fisch.
77. — — — incanum Led.
78. Krascheninnikowia rupestris Turcz.

11. LINEÆ.

79. Linum sibiricum Dc.

12. MALVACEÆ.

80. Malva verticillata L.

13. HYPERICINEÆ.

81. Hypericum Ascyron L.
82. — — — attenuatum Fisch.

14. GERANIACEÆ.

83. Geranium wlassowianum Fisch.

84. — — — albiflorum L.
85. — — — biflorum Patr.

15. RUTACEÆ.

86. Ruta dahurica Pall. e Nertschinsk.

16. LEGUMINOSÆ.

87. Melilotus suaveolens Ledeb.
88. Trifolium Lupinaster L.
89. Thermopsis lanceolata R. Br.
90. Trigonella ruthenica L.
91. Caragana Altagana Poir.
92. Caragana microphylla DC.
93. — — — pygmæa DC.
94. — — — Spinosa DC.
95. — — — jubata. Poir.
96. Phaca oroboides DC.
97. — — alpina. Jacq.
98. — — astragalina. DC.
99. Oxytropis deflexa DC.
100. — — — myriophylla DC.
101. — — — Uralensis DC.
102. — — — lanata DC.
103. — — — oxyphylla DC.
104. — — — glabra DC.
105. — — — cespitosa Pers.
106. — — — sylvatica DC.
107. — — — coerulea DC.
108. Astragalus melilotoides Pall.
109. Astragalus lupulinus Pall.
110. — — — prostratus Fisch.
111. — — — fruticosus Pall.
112. — — — dahuricus DC.
113. — — — adscendens Pall.
114. — — — versicolor Pall.
115. — — — galactites Pall.
116. — — — laguroides Pall.
117. Güldenstædtia pauciflora Fisch.
118. Onobrychis Carpathica DC.
111. Hedysarum inundatum Turcz.
120. — — — elongatum Fisch.
121. Lespedeza juncea Pers.
122. Vicia tenuifolia L.
123. —— multicaulis Ledeb.
124. Orobus venosus W. var latifolius.
125. — — lathyroides L.
126. Lathyrus humilis Fisch.

17. ROSACEÆ.

127. Armeniaca sibirica Pers.
128. Spiraea sorbifolia Lin.
129. Potentilla pensylvanica L.
130. — — — fragarioides L.
131. Chamærhodos erecta Bge.
132. Spiraea flexuosa Fisch.
133. — — thalictroides Pall.
134. — — Salicifolia L.
135. — — Ulmaria L.
136. Agrimonia pilosa Ledeb.
137. Rosa dahurica Pall.
138. —— alpina Lin.
139. Cratægus sanguinea Pall.
140. Cotoneaster vulgaris Lindl.
141. Pyrus baccata L.
142. Sibbaldia procumbens Lin.

18. ONAGRARIÆ.

143. Epilolium latifolium L. V. humile W.

19. TAMARISCINEÆ.

144. Myricaria longifolia DC.
145. — — — dahurica DC.

20. CRASSULACEÆ.

146. Umbilicus spinosus DC.
147. — — malacophyllus DC.
148. Sedum Rhodiola DC.

21. GROSSULARIEÆ.

149. Ribes Diacantha L.
150. — — triste Pall.

151. —— atropurpureum. C.A.M.

22. SAXIFRAGACEÆ.

152. Saxifraga sibirica L.
153. — — — crassifolia L.
154. — — — stellaris L.
155. — — — Melaleuca Fisch.
156. — — — hirsuta. L.
157. — — — bronchialis L.

23. UMBELLIFERÆ.

158. Schultzia crinita Spreng.
159. Bupleurum triradiatum Adams.
160. — — multinerve DC.
160. — — — scorzoneræfoium Willd.
162. Peucedanum baicalense Koch.
163. — — — — condensatum Turcz Athamanta.
164. — — — — humile Turcz.
165. Pleurospermum uralense Hoffm. (Ligust. Helm.)
166. Falcaria dahurica DC. Critamus dahuricus Hoffm.
167. Stenocelium divaricatum.
168. Phloiodicarpus dahuricus Turcz.

24. RUBIACEÆ.

169. Rubia cordifolia L.

25. VALERIANEÆ.

170. Patrinia sibirica Juss.
171. — — — rupestris Juss.
172. — — — scabiosæfolia Juss.
173. Valeriana officinalis L.
174. — —— heterophylla.

26. DIPSACEÆ.

175. Scabiosa ochroleuca Lin.
176. — — — Dahurica Pall. Fisch. DC.

27. SYNANTHEREÆ.

177. Cirsium serratuloides Scop.
178. — — acaule All.
179. — — helenioides Lin.
180. Saussurea elongata DC.
181. — — — salicifolia DC.
182. — — — pulchella Fisch.
183. — — — parviflora DC.
184. — — — glomerata Poir.
185. Leucea carthamoides DC.
186. Serratula centauroides DC.
187. Rhaponticum uniflorum DC.
188. Cacalia hastata Lin.
189. Echinops dahuricus Fisch.
190. Tussilago saxatilis.
191. Gnaphalium Leontopodioides W.
192. Tanacetum sibiricum L.
193. Artemisia desertorum Spr.
194. — — — Redowskii Ledeb.
195. — — — Sacrorum Ledeb.
196. — — — palustris Lin.
197. — — — pectinata L.
198. — — — Sieversiana Ehrh.
199. Absinthium sericeum.
200. Anandria dimorpha Turcz. Leibnitsia anandra.
201. Erigeron armeriæfolius Turcz.
202. Aster alpinus Lin.
203. —— altaicus W.
204. —— Tripolium L.
205. —— Hauptii Fisch.
206. —— Intermedius Turcz.
207. —— conspicuus Fisch.
208. Cineraria lyrata Ledeb.
209. — — — sibirica L.
210. — — — ambracea Fisch. (Senecio.)

211. — — — atropurpurea Ledeb.

212. — — — aurantiaca.Hoppe.
213. Senecio dahuricus Fisch.
214. Arnica altaica.

215. Chrysanthemum sibiricum Fisch.
216. Leucanthemum ircutianum DC.
217. Pyrethrum pectinatum Fisch.
218. Achillea impatiens L.
219. — — setacea Kit.
220. Crepis sibirica L.
221. — — rigida Kit.
222. — — tenuifolia W.
223. — — Pallasii Turcz.
224. Leontodon collinus Tutcz.

28. CAMPANULACEÆ.

225. Campanula Infundibulum Vest.
226. — — — pilosa Pall.
227. Adenophora denticulata Fisch.
228. — — — marsupiiflora Fisch.
229. — — — latifolia Fisch.

29. ERICACEÆ.

230. Rhododendron dahuricum L.
231. — — — palustre.
232. — — — chrysanthum L.
233. Menziesia cœrulea L.

30. PRIMULACEÆ.

234. Primula exaltata Lehm.
235. — — — sibirica Jacq.
236. Androsace lactiflora Fisch.
237. — — — filiformis Retz.
238. Cortusa Matthioli L.
239. Lysimachia dahurica Ledeb.

31. ASCLEPIADEÆ.

240. Cynanchum roseum R. Br.
241. — — — — sibiricum R.Br.

32. GENTIANEÆ.

242. Gentiana algida Pall.
243. — — — triflora Pall.
244. — — — rotata Fröl.
245. — — — adscendens Pall.
246. — — — humilis Stev.
247. — — — aquatica Pall.
248. — — — barbata Frölich.
249. — — — altaica Pall.
250. — — — macrophylla Pall.
251. — — — squarrosa Ledeb.
252. Swertia dichotoma L.
253. Halenia sibirica.

(Swertia corniculata Humb.)

33. CONVOLULACEÆ

254. Convolvulus Ammanii Desf.
255. — — — pellitus,Ledeb.
256. — — — arvensis L. var.

34. POLEMONIACEÆ.

257. Phlox sibirica L.

35. BORRAGINEÆ. S. ASPERIFOLIÆ.

258. Myosotis alpestris Lin.
259. — — — obovata Ledeb.
260. Cynoglossum divaricatum Ledeb.
261. Pulmonaria mollis Wulf.
262. Lithospermum stylosum Fisch.

36. LABIATÆ.

263. Amethystea cærulea L.
364. Elsholtzia cristata W.
265. Lophanthus chinensis Benth.
266. — — — multifidus (Nepeta Lin.)
267. Leonurus tataricus L.
268. — — — sibiricus L.
269. Panzeria lanata Mönch.(Ballota L.)

270. Dracocephalum altaiense Laxm.
271. — — — — Moldavica L.
272. — — — — nutans L.
273. — — — — fragile Turcz.
274. Lagopsis viridis. Bunge.
275. Scutellaria minor L.
276. — — — grandiflora Sims.
277. — — — scordifolia Fisch.

37. SOLANEÆ.

278. Solanum persicum W.

38. PERSONATAE.

279. Linaria buriatica Turcz.
280. Cymbaria davurica L.
281. Scrophularia incisa Weinm.
282. Castillea pallida Spreng.
283 Pedicularis uncinata Spreng.
284. — — — compacta Stepl.
285. — — — Lapponica L.
286. — — — resupinata L.
287. — — — striata Pall.
288. — — — rubens W.
289. — — — comosa L.
290. — — — verticillata L.
291. — — — versicolor Wahlenb.
292. — — — euphrasioides Steph.
293. — — — Wlassowiana Stev.
294. Veronica sibirica Lin.

39. PLUMBAGINEÆ.

295. Statice aurea L.
296. — — flexuosa L.
297. — — speciosa L.

40. PLANTAGINEÆ.

298. Plantago exaltata L.

41. CHENOPODIACEÆ.

299. Salicornia herbacea L.
300. Schoberia corniculata C. A. Mey.
301. Corispermum hyssopifolium L.
302. Chenopodium aristatum L.

42. POLYGONEÆ.

303. Rumex Gmelini Turcz.
304. Polygonum sericeum Pall.
305. — — — sagittatum L.
306. — — — undulatum Murr.
307. — — — acidulum W.
308. — — — hastatum Murr.
309. — — — Laxmanni Lep.

45. EUPHORBIACEÆ.

310. Euphorbia alpina C.A.Mey. var. pilosa.
311. — — — verticillata Pall.
312. — — — Pallasii Turcz.

44. THYMELEÆ.

313. Passerina stelleri Wikstr.

45. SANTALACEÆ.

314. Thesium repens Ledeb.

46. URTICEÆ.

315. Urtica cannabina L.

46. AMENTACEÆ.

316. Salix prunifolia Smith.

48. ORCHIDEÆ.

317. Spiranthes amæna M. B.
318. Cypripedium mcaranthon Sw.
319. — — — guttatum Sw.

49. IRIDEÆ.

320. Iris sibirica W.
321. — dichotoma Pall.
322. — ruthenica Ait.
323. — Lævigata Turcz.

50. SMILACINEÆ.

324. Asparagus dahuricus Fisch.
325. Paris obovata Ledeb.

51. LILIACEÆ.

326. Lilium spectabile L.
327. — — tenuifolium Fisch.
328. Allium odorum L.
329. — — tenuissimum W.
330. — — lineare Lin.
331. Hemerocallis flava L.
332. Imperialis Dagana Turcz.
333. Gagea pauciflora Turcz.

52. COLCHICACEÆ.

334. Melanthium sibiricum L.

53. CYPERACEÆ.

335. Carex vesicaria L.
336. — — atrata L.
337. — — asperula Turcz.
338. — — Tabernemontani Gmel.

ERRATA

du Tom. IX du Bulletin.

Page 235 lig. 7 laterallbus — *lisez:* lateralibus.
— 238 — 1 Libellula Melanostigma — *ajoutez:* Tab. I. fig. 3.
— 238 — 1 antepenultima eorum — *ajoutez:* latitudo.
— 244 — 6 alarum — *ajoutez:* livido.
Tab. I. fig. 3 au lieu de Libellula cognata — *lisez:* L. Melanostigma.

MEMBRES DU BUREAU

POUR L'ANNÉE 1837.

PRÉSIDENT. M. le Comte S. Stroganoff, Général Aide-de-Camp de sa Majesté l'Empereur, Curateur de l'arrondissement Universitaire de Moscou. *A la Pétrofka, hôtel du Prince Galitzin.*

VICE-PRÉSIDENT. M. G. Fischer de Waldheim, Conseiller d'Etat Actuel, Vice-Président de l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A la Rogestvenka, hotel de l'Académie.*

PREMIER SECRÉTAIRE. M. B. Zoubkoff, Conseiller de Cour. *Près du marché de Smolensk, Tolstofskoie péréoulok dans sa propre maison.*

SECOND SECRÉTAIRE. M. I. Schykhofsky, Professeur ordinaire à l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *Près de la Strétenka, Aschéouloff péréoulok maison Scheier.*

TRÉSORIER. M. N. Bassalaïeff, Assesseur de collége. *A la Makhovoye, Hôtel de l'Université.*

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1837.

20 Janvier.
20 Février.
20 Mars.

20 Avril.
20 Octobre.
18 Novembre.

20 Décembre.

Les séances ont lieu à 6 heures du soir dans le local de la Société, hôtel de l'Université.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

Pages.

Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Russlands von Dr. **E. EVERSMANN.** 3

Insecta Wolgam fluvium inter et montes Uralenses observata a Dr. **E. EVERSMANN.** 33

Einige Worte uber die Fauna Entomologica Trans-Caucasica von **F. FALDERMANN.** 40

Extrait des protocoles des séances de la Société Imp. des Nat. de Moscou pendant l'année 1836, etc. 44

Q
60
M8X
NH

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837.

N° II.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.
1837.

~~506.47~~

EXTRAIT DU RÉGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837—32ème de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société est de 30 r. ass. par an.

La cotisation et les dons volontaires doivent être consignés entre les mains du 1er Secrétaire.

Les membres qui auront payé la cotisation, recevront, sans aucune redevance nouvelle, les mémoires et le Bulletin de la Société.

L'auteur de tout mémoire inséré dans les ouvrages de la Société recevra *gratuitement* 50 exemplaires de son mémoire tirés à part.

Les mémoires, notices, etc, envoyés à la Société, peuvent être écrits en Russe, en Latin, en Allemand, en Français, en Anglais et en Italien.

Le 1er Secrétaire est chargé de toute la correspondance. La Société ne correspond que par son entremise.

Les lettres et paquets envoyés à la Société doivent être adressés au 1er Secrétaire *franc de port*. Les membres étrangers peuvent se servir de la voie des ambassades et légations de Russie, accréditées auprès de leurs gouvernemens respectifs.

La Société doit à la munificence de Sa Majesté l'Empereur une somme annuelle de 10,000 r.

Etat des dépenses pour l'année courante:

Somme destinée à entretenir des explorateurs dans les contrées les moins connues de l'Empire	4000
Appointemens du dessinateur	800
« de l'empailleur	800
Frais de Chancellerie	200
Ports de lettres pour l'étranger	200
Total	6000 r.

Les 4000 r. restants et le produit des dons et de la cotisation seront employés à l'impression des ouvrages de la Société et aux dépenses imprévues.

BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

ANNÉE 1837.

N° II.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE

1837.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлены были въ Ценсурный Комитетъ три экземпляра. Москва, Февраля 5 дня, 1837 года.

Ценсоръ и Кавалеръ *И. Снегиревъ.*

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES GENRES ET ESPÈCES

DE

CARABIQUES,

PAR

M. le Comte MANNERHEIM.

Depuis que les coléoptères carnassiers ont été placés à la tête de cet ordre dans le système généralement adopté par les entomologistes de notre siècle, la famille des Carabiques l'a emporté de beaucoup en intérêt sur les autres familles, et est devenue l'objet particulier de l'attention des savans qui ont publié des ouvrages entomographiques. Après la publication du *Species* de M. le Comte Dejean, dont les cinq volumes qui ont paru jusqu'à présent renferment une monographie, la plus complète qui existe, sur les Carabiques, l'on croirait peut-être qu'il est très difficile de contribuer à l'augmentation d'une telle monographie; mais les ouvrages récens de MM. Klug, de Laporte, Comte de Castelneau, Faldermann, Ménétriés, Gory, Buquet et autres entomologistes, prouvent le contraire, en nous faisant connaître un grand nombre d'espèces qui n'ont pas été mentionnées par le noble Pair de France.

La manière de récolter les insectes ayant été de plus en plus perfectionnée et employée par les voyageurs qui, maintenant, exploitent, en fait de productions entomologiques, les pays les plus divers du monde, procure à nos musées, presque tous les jours, des nouveautés. — Il devient de plus en plus difficile de se tenir au courant des progrès rapides de la science; et ayant terminé la classification des Carabiques, on se trouve tellement encombré d'espèces inédites des familles suivantes, qu'on ne pourra bientôt plus s'y retrouver, qu'à l'aide de monographies assez complètes sur ces familles. — Plusieurs entomologistes se sont empressés de remédier à cet inconvénient, mais tous leurs efforts n'ont cependant pas suffi, et ils laissent encore beaucoup de lacunes à remplir. Parmi ces auteurs on peut sans contredit placer M. Schönherr au premier rang, et son ouvrage sur les Curculionites est certes, non seulement le plus complet, pour le contenu, mais encore le mieux soigné pour la partie descriptive, de toutes les monographies entomologiques que je connaisse. — J'ai cru de mon devoir de contribuer, autant que je pouvais, au perfectionnement de cette publication, si utile à la science, en cédant à M. Schönherr tous les Curculionites de ma collection qu'il ne possédait pas. Par une noble générosité, dont je garderai toujours le souvenir, ce célèbre naturaliste vient de me sacrifier tous les Carabiques que renfermait sa riche collection et qui manquaient dans la mienne. J'ai d'abord trouvé parmi ces insectes un Cicindélète d'une conformation trop particulière pour être placé dans aucun des genres connus jusqu'à présent. J'ai donc été obligé d'en former un nouveau, et comme j'ai supposé qu'il serait assez intéressant pour les entomologistes de connaître, dans la tribu des Cicindélètes, un nouveau genre qu'on ne découvre pas tous les jours, j'ai conçu l'idée d'en publier la description; et pour ne pas borner ma publication à un seul insecte, je me suis proposé de livrer en même temps au public la description de toutes les nouvelles espèces de Carabiques qui se trouvent dans ma collection, laquelle, pour ce qui concerne cette famille, est, à ce que je crois, la plus riche en Russie. J'offre maintenant à cette illustre Société, qui m'a fait l'honneur de m'agréger au nombre de ses membres, mes nouveautés dans les tribus de Cicindélètes et de Troncatipennes, ainsi que quelques observations sur des insectes déjà connus de ces tribus; observations que j'ai crues être d'un intérêt particulier. Je me recommande à l'indulgence des personnes qui sont à même de juger la valeur de ce petit traité, et s'il trouve un accueil favorable, je ne manquerai pas d'en présenter la suite aussitôt que les occupations nombreuses de ma place, au service de l'Etat, me permettront de cultiver l'entomologie avec un peu plus de loisir que je n'ai pu le faire pendant les années qui viennent de s'écouler.

MEGACEPHALA INFUSCATA (*).

Viridi-cuprea, nitida, ore, antennis, ano, pedibus maculaque elytrorum apicali communi lunata flavis, elytris apicem usque crebre punctatis, dorso nigro-violaceis.

Habitat in insula Porto-Rico. D. MORITZ.
Longit. 7 lin. Latit. 2½ lin.

Elle ressemble beaucoup pour la forme et la grandeur à la *M. Carolina*. La tête paraît plus large entre les yeux et les stries le long des yeux sont beaucoup plus nombreuses et plus fortement marquées. Le corselet est un peu plus convexe et les élytres sont très-fortement ponctuées et presque rugueuses jusqu'à l'extrémité ; elles sont d'un noir bleuâtre avec une bordure assez large d'un vert brillant qui n'atteint pas l'extrémité et qui, à la base, se prolonge un peu sur la suture ; mais la marge latérale elle-même est d'un beau bleu. La tache qui termine chaque élytre est presque de la forme de celle de la *Carolina*, seulement un peu plus large, moins en forme de virgule, et les deux taches sont

---

(*) Ne voulant pas répéter à presque toutes les espèces les mots de *mihi* ou de *nobis*, je préviens mes lecteurs que les noms sans cette indication sont tous donnés par moi.

plus distinctement séparées à l'extrémité. Le milieu de l'abdomen est noir ; l'anus et les bords latéraux des derniers anneaux de l'abdomen sont plus largement testacés et d'une couleur plus pâle que dans la *Carolina*.

IRESIA BESCKII.

Supra viridi-cyanea, violaceo-micans, subtus viridis, ano nigro-piceo, femoribus rufis, tibiis tarsisque nigris, elytris transversim valde rugatis.

Habitat in Brasilia interiore. D. Bescke.
Longit. $4\frac{1}{2}$ lin. Latit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Caput utrinque profunde canaliculatum, canaliculis inter se in medio approximatis, antice callo elevato rotundato et collari nonnihil intumido, viride, ad oculos utrinque cyaneo-violaceum ; oculi maximi, globosi, prominuli; labrum magnum, semi-ovatum, nigrum, apice pallidum ; palpi elongati nigri, basi testacei ; antennæ capite cum thorace longiores, tenues, nigræ, articulo primo subtus testaceo. — Thorax capite multo angustior, cylindricus, latitudine paullo longior, basi apiceque impressione transversa profunda valde constrictus, dorso globosus, medio tenue canaliculatus, viridis, marginibus et in medio longitudinaliter cyaneo-violaceus. — Scutellum triangulare, cyaneum. — Elytra thorace quadruplo longiora et ejus basi duplo latiora, cylindrica, postice oblique angustata, apice ipso truncata, interius utrinque denticulo armata, supra convexa, transversim,

præsertim in medio, profunde rugosa, rugis irregularibus intricatis, viridi-cyanea, basi, lateribus, apice et quasi fascia transversa in medio læte violaceis. — Corpus subtus læte viride, abdominis segmentis duobus ultimis nigro-piceis nitidis. Pedes elongati, femoribus pallide rufis, tibiis tarsisque nigris.

C'est la quatrième espèce que nous connaissons de cet intéressant genre, établi par M. le Comte Dejean dans la magnifique *Iconographie des Coléoptères*, I. p. 10. Tab. I. fig. 4, et décrit depuis plus en détail dans les *Species général* du même auteur, Tom. V. p. 206. A l'espèce unique de la riche collection de M. le Comte Dejean *J. Lacordairei*, M. le Docteur Klug vient encore d'ajouter deux autres, qui avec cette dite espèce font partie du Muséum de Berlin, savoir : *J. binotata* et *bimaculata* (*). Toutes ces espèces ainsi que la nouvelle que je décris sont du Brésil, ce pays si riche en productions entomologiques qui, quoique déjà exploité par tant de naturalistes, nous offre encore chaque jour les nouveautés les plus intéressantes en objets d'histoire naturelle. — M. C. H. Bescke, marchand-entomologiste très-connu, y a fait une récolte d'insectes des plus grandes que je connaisse et avec beaucoup de choix. Dans les envois qu'il m'a transmis se trouvent un nombre très-considérable de nouvelles espèces et même des genres regardés comme extrêmement

---

(*) *Jahrbücher der Insectenkunde etc. von Dr. F. Klug.* Berlin 1834. I. p. 8.

rares. — J'ai cru lui rendre un juste hommage de reconnaissance au nom de la science que nous cultivons, en lui dédiant une espèce aussi remarquable que l'*Iresia* dont je viens de donner la description. Tous les envois de M. Bescke sont parfaitement bien soignés, et comme il en demande un prix extrêmement modique, je le recommande à tous les entomologistes. Il est parti du Brésil pour se rendre dans le Mozambique. Que ne doit-on pas attendre d'un collecteur aussi instruit et aussi zélé dans un pays si peu connu, en fait d'insectes qui présentent sans doute les formes les plus intéressantes!

ODONTOCHEILA (*) CHRYSOCHLORIS.

Elongata, cylindrica, supra cupreo-ænea, subtus viridi-cœrulea, thoracis elytrorumque margine viridi, elytris punctis duobus marginalibus albis, mandibulis vix incurvis.

Habitat in Brasilia interiore. D. BESCKE.
Longit. 6 lin. Latit. 1½ lin.

Elle ressemble beaucoup à l'*O. nodicornis*, mais elle est plus étroite et plus allongée. La tête est plus convexe, le corselet est plus long, plus étroit et plus cylindrique. — Les élytres sont un peu plus longues, d'une couleur plus claire et plus brillante, leur extrémité est d'un beau vert et la tache humérale manque entièrement. — Les cuisses et les

---

(*) *Laporte, Revue entomologique, par Silbermann.* Strasbourg 1834. II. p. 34.

jambes sont aussi en grande partie d'un jaune-testacé assez pâle.

ODONTOCHEILA RUGIPENNIS.

Sub-cylindrica, supra obscure ænea, subtus viridi-cœrulescens, thoracis elytrorumque margine violaceo, elytris dorso inæqualibus, valde rugosis, punctis duobus marginalibus albis, mandibulis vix incurvis.

Habitat in Brasilia? D. Dr. SIEWALD.
Longit. $5\frac{1}{4}$ lin. Latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Cette espèce est assez voisine de l'*O. Curvidens.* Elle est un peu plus allongée, la tête est moins convexe postérieurement, le corselet est beaucoup plus étroit avec les impressions plus fortement marquées, et les élytres sont très-inégales et couvertes de rides irrégulières très-fortement marquées, surtout dans le milieu, ce qui la distingue de toutes les espèces voisines.

CICINDELA TARTARICA.

Depressa, rubro-cuprea, capite thoraceque viridi-maculatis, antennis basi viridibus, abdomine cœruleo, elytris punctis tribus marginalibus lineaque apicali albis.

Habitat in Tartaria magna.
Longit. 6 lin. Latit. $2\frac{2}{3}$ lin.

Caput inter oculos valde impressum, longitudinaliter strigosum, vertice punctulatum, rubro-cupreum,

maculis duabus anticis verticeque viridibus, labro basique mandibularum pallide luteis; oculi nonnihil prominuli testacei; palpi violacei; antennæ capite cum thorace paullo longiores, articulis quatuor basalibus viridibus, reliquis nigro-fuscis. — Thorax latitudine fere duplo brevior, lateribus marginatus et nonnihil rotundatus, basi apiceque truncatus, depressus, antice posticeque transversim impressus, impressionibus canalicula longitudinali media conjunctis, ruguloso-punctatus, rubro-cupreus, in impressionibus viridis. Scutellum triangulare, ruguloso-punctatum, rubro-cupreum. — Elytra thorace duplo latiora et fere quadruplo longiora, ante medium nonnihil dilatata, versus apicem late rotundata, supra valde depressa, subtiliter granulosa, rubro-cuprea, basi ad scutellum utrinque virescentia, maculis quatuor marginalibus minutis albis, quarum prima in ipso humero majori, secunda paullo pone medium sublunaris marginem non attingens, tertia nonnihil ante apicem sub-triangularis et quarta in ipso apice marginem sequens linearis. Thorax subtus et pectus rubro-cuprea, abdomen cœruleum. Pedes femoribus rubro-cupreis, tibiis viridibus, tarsis cœruleis.

Cette espèce est, je crois, très-peu répandue dans les collections. Je n'en ai vu qu'un seul individu dans celle de feu M. le Docteur Henning, et qui maintenant fait partie du Musée de l'Université Alexandre de Helsingfors. C'est aussi à l'amitié de M. Henning que je dois l'individu qui se trouve en ma possession. Elle est pour la forme assez voisine de la *C. campes-*

tris, mais beaucoup plus plane et se rapproche davantage sous ce rapport de la *C. Maroccana* Fabr. que je crois être une espèce réellement distincte, à en juger du moins par l'individu du Portugal que je possède. Je partage ainsi l'opinion de M. Brullé (*) et non pas celle de M. Mariano de Sans de Barcelonne (**).

CICINDELA SOMMERI.

Obscure cuprea, subtus violaceo-micans, antennarum basi, sutura pedibusque rufescenti-cupreis, elytris lunula humerali, fascia media transversa maculaque magna postica rotundata fulvis.

Habitat in Mexico, ad Oaxaca.
Longit. 5¾ lin. Latit. 2¼ lin.

Caput inter oculos depressum, subtilissime coriaceum, ad oculos longitudinaliter strigulosum, obscure cupreum, lateribus nonnihil rubescente-micans; labrum brunneum; mandibula palpique viridi-æenea, rubro-cupreo-micantia; oculi magni globosi prominuli nigri; antennæ articulis quatuor baseos rufescenti-cupreis, reliquis nigro-fuscis. Thorax quadratus, supra planus, apice parum rotundatus, basi truncatus, lateribus rectis, antice posticeque linea transversa arcuata impressus, his lineis canalicula tenui in medio conjunctis, obscure cupreus, subtilissime coriaceus, pilis albis ad latera utrinque adspersus.

(*) *Revue entomologique, par Silbermann.* II. p. 96.

(**) *Annales de la Société entomologique de France.* IV. p. LXIX.

Scutellum triangulare, obscure cupreum. Elytra basi thorace fere duplo latiora, medio iterum dilatata, versus apicem rotundata, ibique serrulata, supra modice convexa, obscure cuprea, sutura rufescenti-ænea; in singulo lunula humerali, postice in maculam ovatam valde dilatata, fascia media transversa ad suturam producta et marginem attingens ibique anguste antrorsum extensa, postice in medio leviter emarginata, et macula magna rotundata paullo ante apicem, fulvæ. Corpus subtus obscure cupreum, virescenti et violaceo-micans, ad latera albo-pilosum. Pedes rufescenti-cuprei, femoribus pilis albidis adspersis.

J'ai cru devoir rendre par la dénomination de cette belle espèce de Cicindèle un juste hommage de reconnaissance à M. M. C. Sommer, négociant à Altona, qui depuis longtemps cultive l'entomologie avec tant de succès et contribue beaucoup aux progrès de cette science par ses nombreuses relations d'outre-mer, et qui a bien voulu augmenter ma collection d'une grande quantité d'insectes les plus précieux. Quoique dans les six livraisons que je possède de l'ouvrage de M. Chevrolat publié sous le titre de *Coléoptères du Mexique* cet auteur nous donne les descriptions de quinze nouvelles espèces de Cicindela, l'espèce que je viens de décrire ne s'y trouve pas et je ne l'ai pas non plus retrouvée dans les ouvrages de MM. Klug, Dejean et autres que j'ai consultés à cet égard.

CICINDELA MADAGASCARIENSIS Dupont.

Viridi-ænea, subtus cyaneo-virescens, labro, abdominis margine, elytris lunula humerali, fascia media recurva, lunula apicali omnibus ad marginem contiguis maculisque tribus luteis.

Habitat in insula Madagascar.
Longit. 5½ lin. Latit. 2 lin.

Caput subtilissime punctatum, utrinque ad oculos strigulosum, viridi-cupreum, medio impressum, fronte carina transversa separata; labro mandibularumque basi luteis; oculi valde globosi, brunnei; antennæ articulis quatuor prioribus cupreo-æneis, reliquis nigro-fuscis. Thorax quadratus, antice nonnihil rotundato-productus, ante apicem triangulariter, basi transversim impressus, medio canaliculatus, subtilissime punctatus, viridi-cupreus, lateribus albido-pilosus. Scutellum triangulare, viridi-æneum. Elytra viridia, obscure punctata, sutura cupreo-ænea, thorace fere duplo latiora et triplo longiora, apice serrulata, in singulo lunula humerali oblique descendente in disco protensa, fascia flexuosa media transversa apice hamata, lunula apicali dilatata, omnibus in limbo marginali contiguis, macula scutellari rotundata, altera elongata subscutellari, et tertia suturali, luteis, summo margine nigro. Corpus subtus cyaneo-virescens, abdominis margine anoque pallidis. Pedes albo-pilosi, femoribus viridi-æneis, tibiis cupreis, apice tarsisque violaceis.

Cette espèce m'a été envoyée par mon ami M. Chardigny de Lyon sous le nom que je lui ai conservé. Elle paraît être très-voisine de *C. abbreviata* Klug (*) mais elle en diffère par les signatures des élytres qui se joignent dans le bord fauve non interrompu. De même la *C. quadraticollis* Chaudoir (**) en est très-voisine, à juger du moins d'après une description assez courte et assez superficielle, or les trois taches près de l'écusson et de la suture ne se trouvent point mentionnées pour la *quadraticollis* qui vient également de Madagascar. Quant au mémoire de M. Chaudoir que je viens de citer, je prends encore la liberté d'observer que sa *Cicindela propinqua* est apparement la *C. deserticola* Faldermann (***) et que la *Cicindela figurata* Chaudoir du désert des Kirguises ne pourra nullement, d'après mon opinion, être séparée de la *C. contorta* Steven du Caucase (****).

(*) *Bericht über eine auf Madagascar veranstaltete Sammlung von Insekten* etc. Berlin 1833. p. 33, 2. Tab. I. fig. 2.

(**) *Annales de la Société entomologique de France.* Tom. IV. p. 436.2.

(***) *Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou.* IX. p. 355.

(****) *Entomographie de la Russie,* par FISCHER. III. p. 30. 17. Tab. I. * fig. 11.

CICINDELA DREGEI, Dejean.

Cylindrica, fusco-œnea, elytris fascia media sinuata interrupta, margine apicis tenue punctisque quatuor albidis.

Habitat in Caffraria. D. Drège.
Longit $3\frac{3}{4}$ lin. Latit. $1\frac{1}{4}$ lin.

C. Octoguttatœ Dej. affinis, sed magis cylindrica, capite breviore, thorace latiore et signaturis elytrorum diversa. Caput fusco-æneum, subtilissime strigulosum, depressum, oculis globosis prominulis, mandibulis basi rufo-cupreis, antennis nigris. Thorax longitudine parum latior, apice productus fere bisinuatus, basi truncatus, lateribus nonnihil rotundatus, supra planus, antice posticeque transversim leviter impressus, obscure æneus, subtilissime punctulatus, lateribus parce albo-pilosus. Scutellum triangulare, obscure cupreum. Elytra thorace duplo latiora et fere quintuplo longiora, postice oblique attenuata, apice singulatim rotundata integra, supra fere plana, subtilissime punctulata, fusco-ænea, macula minuta humerali, dein duabus parvis fere transversim positis, fascia media tenui sinuata descendente, versus suturam interrupta, pone illam puncto minuto rotundata et margine apicali tenue albidis. Corpus subtus obscure cyaneum. Pedes tenues, femoribus virescenti-æneis, tibiis cuprescentibus.

CICINDELA CHLOROCEPHALA

Viridi-cupreo-œnea, subtus dense albo-pilosa, capite antice lœte viridi-œneo, elytris margine laterali lato, prœsertim postice ibique sinuato, lunula humerali intus dilatata, fasciaque media tortuosa incumbente, albis.

Habitat in insula Porto Rico. D. MORITZ.
Longit. 4 lin. Latit. 1½ lin.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *C. trifasciata* Dej. mais elle est plus courte, les yeux sont plus gros et plus saillans, le front est d'un vert-brillant plus clair, le corselet est beaucoup plus court, plus large que long, les élytres sont plus fortement ponctuées, la ponctuation n'est pas aussi marquée sur les taches blanches que sur le fond et celles-ci sont beaucoup plus larges que dans la *trifasciata.*

OXYGONIA.

Labrum breve transversum, quinque—dentatum, dentibus tribus mediis approximatis minutis acutis, exterioribus obtusiusculis, supra trinodosum. *Mandibulæ* elongatæ porrectæ, apice nonnihil arcuatæ, intus dentibus sex validis, inter se fere æqualibus, armatæ ut fere pectinatæ appareant. *Maxillæ* lineares elongatæ, tenues, angustæ, intus parum inæquales longe ciliatæ, apice angulo fere recto introrsum curvatæ, apice ipso acutissimo. *Palpi* filiformes elongati, articulis sub-cylindricis; *maxillares* interiores

tenuissimæ, articulo primo brevissimo, secundo elongato, et ultimo præcedenti duplo breviore apice rotundato; exteriores longissimæ, articulo primo brevissimo, secundo valde elongato, tertio iterum triplo breviore et ultimo præcedenti paullo longiore apice rotundato; *labiales* prælongæ, articulo primo brevissimo, secundo valde elongato et ultimo præcedenti duplo breviore, apice nonnihil dilatato rotundato. *Mentum* profunde emarginatum, medio denticulo armatum, laciniis exterioribus longis acutis. —

Antennæ articulo primo inflato arcuato, secundo brevissimo nodoso, tertio elongato, apice nonnihil dilatato. *Caput* haud dilatatum, fronte plana, oculis maximis globosis valde prominulis. — *Thorax* capite vix brevior, latitudine multo longior, sub-cylindricus, supra globosus, medio canaliculatus, basi apiceque truncatus ibique profunde transversim impressus, constrictus, margine ipso transversim strigoso vel plicato, lateribus ipsis rotundatis. *Elytra* thorace plus quam duplo latiora et quadruplo longiora, posterius nonnihil dilatata, supra modice convexa, tenue marginata, apice explanata, singulatim acute acuminata. *Abdomen* (maris) segmento penultimo valde profunde emarginato fere bilobo, lobis magnis rotundatis, ultimo per totam longitudinem bifido, laciniis acuminatis. *Pedes* tenues elongati, femora antica apice dente unico, quatuor posteriora duobus acutis armata; tarsi maris antici nonnihil dilatati, articulo primo elongato, secundo duplo breviore, tertio iterum parum breviore, extus, sub-appendi-

culato, quarto parvo brevissimo, ultimo elongato tenui, unguiculis incurvis muticis.

La seule espèce que je connaisse ne pouvant être placée dans aucun des genres des Cicindélètes décrits jusqu'à présent, j'ai été obligé d'en former un nouveau. Ce genre se rapproche par la forme des *Therates* et encore plus des *Euprosopus*, mais la conformation des parties de la bouche le distingue de l'un et de l'autre. Je le place avant l'*Euprosopus* dans le système de M. le Comte Dejean, et le nom est tiré des deux mots grecs *ὀξύς*, pointu, et *γόνυ*, genou, pour désigner les genoux terminés en pointes aigues, particularité tout-à-fait propre à ce genre et qu'on ne trouve dans aucun autre Cicindélète, mais bien dans quelques genres de Capricornes.

OXYGONIA SCHOENHERRII.

Elongata, supra obscure æneа, capite thoraceque subtiliter strigosis, elytris punctatis, postice et lateribus viridi-micantibus, maculis sex testaceis, corpore subtus cupreo-aurato.

Habitat in Columbia, ad Antiochiam D. Nisser.
Longit 7 lin. Latit. 2 lin.

Caput inter oculos dense longitudinaliter, vertice transversim strigulosum, obscure æneum, antice viridi-æneum, oculis maximis globosis nigris. Antennæ nigræ. Thorax transversim subtiliter strigosus, nigro-æneus, basi cuprescente. Scutellum triangulare, rugulosum, viridi-æneum. — Elytra regulariter et subtiliter punctata, ad humeros utrinque impressa, humeris ipsis prominulis, supra nonnihil inæqualia, postice transversim impressa explanata, apice singulatim acute acuminata, sutura et lateribus anguste marginata, obscure æneа, margine et sutura anguste, apice nonnihil latius virescentia, in utroque maculæ tres testaceæ, quarum, una oblonga in ipso margine mox pone humerum, secunda in medio rotundata margini propius et ultima prope apicem ad marginem oblonga. Corpus subtus cupreo-auratum, subtilissime strigulosum. Pedes elongati parum pubescentes, femoribus viridi-æneis, tibiis tarsisque nigris.

Je dois cet intéressant insecte à l'amitié de M. Schoenherr qui me l'a cédé quoiqu'il fût unique dans sa collection, et j'ai voulu lui témoigner mon respect et ma reconnaissance en lui dédiant une aussi belle espèce des coléoptères, remarquable sous tant de rapports. — Je n'en possède qu'un individu mâle, la femelle m'est inconnue.—

CTENOSTOMA BREVIUSCULUM.

Nigro-æneum, elytris profunde punctatis, apice rotundatis, macula media transversa posticeque fulvis.

Habitat in Brasilia interiore. D. BESCKE.
Longit. 5 lin. Latit. 1 lin.

Elle ressemble beaucoup à la *C. ichneumoneum* Dej. mais elle est beaucoup plus courte, le corselet est plus étroit et la partie entre les deux sillons est un peu plus retrécie postérieurement, les élytres sont beaucoup plus courtes, moins rugueuses à la base, plus dilatées vers l'extrémité qui est arrondie, tandis qu'elle est échancrée dans l'*ichneumoneum*; la tache du milieu est plus large et l'autre remonte beaucoup moins de l'extrémité et toutes les deux sont d'un jaune plus obscur. Tout le reste est comme dans l'*ichneumoneum*.

L'intéressant genre de *Ctenostoma* établi par M. Klug dans les Actes de la Société Leopoldino-Caroline (*) et dont ce célèbre naturaliste a depuis décrit trois espèces dans la monographie qu'il en a publiée (**) compte maintenant un plus grand nombre d'espèces.—Aux espèces *formicarium* Fabr, *trinotatum* Klug et *rugosum* Klug qui se trouvent dans cette monographie, M. le Comte Dejean a de plus ajouté les *Jacquieri*, *ichneumoneum*, *unifasciatum* et *bifasciatum* toutes quatre nommées par lui. M. de Laporte Comte de Castelneau a depuis formé un genre particulier de la *C. Jacquieri* Dej. sous le nom de *Procephalus* (***) en décrivant deux nouvelles espèces, savoir : *P. metallicus* et *P. succinctus*. Dans

---

(*) *Nova Acta physico-medica Acad. Cæs. Leop. Nat. Curios.* X. p. 304 Tab. XXI f. 7.

(**) *Entomologische Monographien von Dr. Fr. Klug.* Berlin 1824 p. 3.

(***) *Revue entomologique, par M. Silbermann* II. p. 35. *Etudes entomologiques par M. de Laporte,* Paris 1834. p. 38.

les *Jahrbücher der Insektenkunde* M. Klug vient de décrire encore deux nouvelles espèces, les *C. ornatum* qui est un *Procephalus* et *C. macilentum*. Ainsi, avec l'espèce que j'ai caractérisée ci-dessus nous connaissons déja huit espèces de *Ctenostoma* et quatre espèces de *Procephalus*, qui sont toutes propres à l'Amérique du Sud.—

GALERITA MORITZII.

Nigra, thorace rufo, pubescente, cordato, elytris sub-sulcatis, pone medium latioribus, interstitiis bilineatis, subtilissime transversim striolatis, antennis pedibusque rufo-testaceis, geniculis infuscatis.

Habitat in Columbia D. MORITZ.
Longit. 9,9½ lin. Latit. 3¾, 3⅔ lin.

Elle est très-voisine de la *G. Americana* Linné (*geniculata* Dej.), mais je crois cependant que c'est une espèce réellement distincte. Elle est beaucoup plus grande et presque la plus grande espèce de ce genre. La tête est proportionellement plus grosse, plus allongée et plus rugueuse, les yeux sont au contraire moins saillans, le premier article des antennes est en proportion beaucoup plus gros, le corselet est plus large, plus en cœur, beaucoup plus dilaté et plus arrondi antérieurement et la surface en est plus rugueuse et couverte d'un duvet assez serré de poils roussâtres; les élytres ne sont pas parallèles comme dans l'*Americana*, mais bien plus larges au delà du milieu, plus convexes, et les intervalles des lignes élevées sont plus rugueux transversalement; enfin les pattes sont beaucoup plus fortes que dans l'*Americana*.

Je l'ai dédiée à M. Moritz qui l'a trouvée en Colombie à Maracay près du lac de Valencia. — Ne possédant de la *G. Americana* qu'un individu rapporté de la Guadeloupe par feu M. Forsstroem, je ne puis juger si les individus qui viennent du continent d'Amérique diffèrent spécialement de ceux des îles, qui, d'après M. le Comte Dejean, doivent être d'une taille plus petite, mais nonobstant cette différence, la description que le Comte donne de sa *geniculata* ne convient pas aux individus que je possède de la Colombie. Si, en effet, je m'étais trompé, et que les individus de la Colombie fussent entièrement semblables à ceux de la *G. Americana* envoyés de Surinam et de Cayenne, il n'en faudrait pas moins séparer cette espèce des Antilles de celle du continent Américain, et alors la première pourra porter le nom de *geniculata* donné par Dejean, tandis que la seconde devra être désignée sous le nom qui lui fut précédemment imposé par Linné et que M. Klug vient de lui rendre (*)

(*) Iahrbücher der Insecktenkunde 1. p. 64.

GALERITA CARBONARIA.

Aterrima, thorace margine acute elevato, dorso obsolete bilineato, elytris sulcatis, interstitiis bilineatis, antennis tarsisque fuscis.

Habitat in Brasilia interiore rarius. D. Bescke.
Longit 9 lin. Latit. $3\frac{1}{3}$ lin.

Caput ovatum rugosum carinatum, supra depressum, collari angusto; oculi parvi haud prominuli; antennæ capite cum thorace multo longiores, articulo primo magno nigro, reliquis fuscis pubescentibus. Thorax latitudine duplo longior, apice emarginatus, basi truncatus, angulis anticis posticisque rotundatis, posterius nonnihil angustatus, lateribus impressione explanato-marginatis summo, margine elevato reflexo, supra rugoso-punctatus, dorso per totam longitudinem carinis duabus obsoletis. Scutellum triangulare, rugoso-punctatum. Elytra thorace plus quam triplo latiora et longiora, basi valde angustata, humeris rotundatis, pone medium dilatata, apice truncata singulatim late emarginata, supra sub-depressa, in singulo carinulæ novem satis elevatæ et inter illas lineæ binæ obsoletæ ut in plerisque congeneribus. Corpus subtus nigrum punctatum. Pedes elongati nigri, tarsis fuscis.

Cette espèce se rapproche le plus des *G. striata* et *porcata* Klug, (*) ainsi que de la *G. Lacor-*

(*) *Jahrbücher der Insektenkunde*, p. 66.

dairei Dej. (*), mais cependant il est facile d'en saisir les caractères distinctifs. Le Musée de Berlin et celui du Comte Dejean (**) mentionnent chacun quinze espèces de *Galerita;* je n'en possède que onze de ce genre intéressant, dont la plupart des espèces connues sont assez rares. —

MORMOLYCE PHYLLODES Hagenbach.

Depuis plus de quatre ans en possession de ce singulier insecte, par l'amitié de M. Sommer, qui m'en a envoyé trois exemplaires parfaitement bien conservés, j'ai cru rendre un service à la science, en publiant quelques observations pour en compléter la description. Je ne puis comprendre la raison qui a pu engager le premier entomologiste de notre siècle, feu M. Latreille, et à son exemple M. le Comte Dejean à le placer dans la tribu des *Feroniens* entre les genres *Taphria* et *Sphodrus*, avec lesquels il n'a certainement rien de commun. Depuis, M. Klug vient de lui assigner sa véritable place dans le système, l'ayant mis parmi les *Troncatipennes* près du genre *Agra* (***) auquel il ressemble par la forme, si l'on en excepte la dilatation du bord extérieur des élytres. C'est encore à la perspicacité

(*) *Species général des Coléoptères,* II p. 443.

(**) *Catalogue des Coléoptères de la collection de M le Comte Dejean,* 2 *de* édition, Paris 1833 p. 6.

(***) *Iahrbücher der Insektenkunde.* I. p. 54.

de M. Sommer que je dois des renseignemens sur les différences sexuelles, qui ont jusqu'ici échappé aux entomologistes. Selon lui, le mâle est toujours plus grand que la femelle, chez le premier la tête est plus allongée avec les yeux proportionellement plus gros mais moins saillans, les antennes sont plus longues que le corps, le corselet est en dessous un peu plus courbé, la partie dilatée de l'extrémité des élytres très souvent se croise un peu, tandis que dans la femelle les élytres ne s'y touchent qu'à peine; dans celle-ci l'on voit une petite dent très-remarquable à l'endroit où cette dilatation s'approche le plus de l'une et de l'autre des élytres, et dans le mâle cette dent est presque effacée et à peine visible; dans le sexe masculin les pieds sont aussi plus forts et plus longs, les tarses sont un peu plus larges et les deux premiers articles sont en dessous hérissés de poils plus roides et plus serrés à peu près comme chez les *Graphipterus*. M. Hagenbach (*) parait avoir figuré un mâle quoique les élytres à leur dilatation postérieure soient trop séparées, les antennes moins longues et plus grosses, ainsi que les pieds plus forts que ces parties ne le sont dans la nature. La figure qu'a donnée M. le Comte Dejean (**) se rapporte à la femelle

---

(*) *Mormolyce, novum coleopterorum genus.* Norimb. 1825.

(**) *Iconographie et histoire naturelle des coléoptères.* II. pl. 113.

CYMINDIS APICALIS.

Rufo-picea, punctata, parce pubescens, elytris margine exteriore, macula elongata humerali apiceque ferrugineis, ore, antennis pedibusque rufo-pallidis.

Habitat in Rossia meridionali. D. HUMMEL.
Longit. 4 lin Latit. $1\frac{2}{3}$ lin.

Elle ressemble beaucoup à la *C. binotata* Fischer, et elle n'en est peut être qu'une variété. Elle est proportionellement un peu plus courte, la ponctuation de la tête et du corselet est moins forte et moins serrée, ces parties sont d'une couleur plus foncée, la tache humérale des élytres est plus allongée en forme de bande et leur extrémité est assez largement colorée d'un rouge ferrugineux. Le reste est comme dans la *binotata.*

CALLEIDA SUB-AENEA.

Rufo-picea, elytris rufescenti-viridibus metallicis, foveolis numerosis in lineas sub-ordinatis impressis, antennis pedibusque ferrugineis.

Habitat in Brasilia interiore. D. BESCKE.
Longit. $3\frac{1}{4}$ lin. Latit. $\frac{3}{4}$ lin.

C. æruginosa Dej. multo minor, angustior, alias forma assimilis, punctura elytrorum vero abunde distincta. Caput ovatum, rufopiceum, nitidum, antice biimpressum; oculi globosi vix prominuli; anten-

næ capite cum thorace longiores, ferrugineæ pubescentes.—Thorax latitudine paullo longior, basi apiceque truncatus, lateribus nonnihil rotundatus, postice angustatus, angulis rectis, supra subdepressus, medio tenue canaliculatus, lateribus marginatus, intra basin utrinque foveola obliqua sat profunde impressa, supra rufo-piceus nitidus, impunctatus. Scutellum minutissimum triangulare, rufo-piceum. Elytra thorace vix duplo latiora sed triplo longiora, linearia, basi rotundata, apice truncata vel late emarginata, tenue marginata, supra subdepressa, foveolis numerosis profunde impressis et striis abruptis obsoletis in lineas dispositis. Corpus subtus rufo-piceum, ano pedibusque ferrugineis.

CALLEIDA LACUNOSA.

Pallide testacea, capite thoraceque rufescentibus, oculis nigris, thorace elongato, antice bifoveolato, intra marginem impresso, elytris interrupte striatis, nigro-lineatis, foveolis duabus dorsalibus impressis.

Habitat in Brasilia interiore. D. BESCKE.
Longit. $3\frac{3}{4}$ lin. Latit. 1 lin.

Præcedente haud latior sed multo longior. Caput rufoferrugineum nitidum, fronte biimpressa et foveolis duabus inter oculos notatum; oculi nigri, parum prominuli; antennæ capite cum thorace longiores, pallide ferrugineæ pubescentes. Thorax latitudine baseos duplo longior, lateribus anterius parum rotundatus, posterius angustatus, angulis rotundatis, supra subdepressus, rufo-ferrugineus nitidus, impunctatus, medio canaliculatus, lateribus tenue marginatus, intra marginem a basi ad apicem usque linea et antice utrinque foveola sat profunde impressis. Scutellum minutum triangulare, rufo-ferrugineum. Elytra thorace plus quam duplo latiora et longiora, anterius valde rotundata, sublinearia, apice truncata vel singulatim late emarginata, tenue marginata, supra depressa, pallide testacea, striis impressis hinc inde abruptis nigro-lineata, in interstitio tertio foveolæ duæ, una in medio, altera paullo ante apicem profunda, etiam nigræ, et ad marginem series e punctis nigris impressis. Corpus subtus cum pedibus pallide testaceum. —

STÉNOCNEMUS.

Labrum quadratum, truncatum. *Mandibulæ* elongatæ, apice acutissimæ. *Maxillæ* breves, apice acuminatæ *Palpi* elongati, articulo ultimo oblongo-ovato, nonnihil curvato. *Mentum* tridentatum, dente medio parvo, lateralibus valde acutis protensis. —

Antennæ capite cum thorace multo longiores, tenues, articulo primo crassiore oblongo, secundo brevi obconico, tertio præcedente quadruplo longiore, apice nonnihil crassiore, his omnibus glabris, quarto paullo breviore cum sequentibus longitudine æqualibus pubescentibus. *Caput* ovatum, antice productum. *Thorax* antice emarginatus, lateribus

explanatis, vix rotundatis, versus basin nonnihil angustatus, basi ipsa truncatus. *Elytra* thorace duplo latiora, et plus quam triplo longiora, sub-linearia, supra subdepressa, apice sinuata, sub-acuminata. *Pedes* tenues elongati, tarsis anticis articulis tribus primis brevibus triangularibus, in mare dilatatis, penultimo profunde bilobo, quatuor posterioribus articulo primo elongato, secundo triangulari breviore, tertio iterum breviore et penultimo bilobo, in omnibus unguiculi longiusculi omnino mutici. —

Ce nouveau genre est, ainsi que l'*Onypterygia* Chevrolat, par son *facies* assez voisin des *Dolichus* et *Anchomenus*, mais cependant j'ai cru devoir le placer dans la tribu des Troncatipennes près de l'*Onypterygia*, à l'exemple de M. le Comte Dejean. Mon *Stenocnemus* diffère de celui-ci par plusieurs caractères et surtout par les crochets des tarses qui ne sont pas dentelés en dessous. Le nom est tiré des mots grecs **στενὸς**, étroit, mince, et **κνήμη**, **κνημὸς**, jambe.

STENOCNEMUS JAEGERI.

Nigro-piceus, palpis, tarsis antennisque extrorsum rufo-piceis, elytris cæruleo-virescentibus striatis, dorso punctis duobus impressis.

Habitat in insula St. Domingo. D. Jæger.
Longit $5\frac{2}{3}$ lin. Latit. 2 lin.

Caput nigro-piceum, fronte bifoveolata; oculi magni prominuli; antennæ articulis basalibus nigris, apice rufis. Thorax nigro-piceus, depressus, impunctatus, nitidus, lateribus late explanatis, medio tenue canaliculatus, antice posticeque transversim leviter impressus, intra basin utrinque foveola obliqua sat profunde impressa et ultra medium protensa. Scutellum minutum triangulare, nigro-piceum. — Elytra tenue marginata, humeris rotundatis, apice sinuata sub-acuminata, cœruleo-virescentia, impunctata, nitida, regulariter striata, striis omnino impunctatis, in interstitio tertio a sutura puncta duo impressa, unum in medio, alterum multo ante apicem, et ad ipsum marginem series e punctis impressis versus apicem densioribus. Corpus subtus cum pedibus nigro-piceum nitidum, pectore abdominisque medio, femorum basi et tarsis rufo-piceis.

J'ai voulu, par la dédicace de ce joli insecte, rendre un hommage de reconnaissance à M. Jæger qui a entrepris un voyage à St. Domingue, pour explorer cette île en fait d'histoire naturelle. Depuis des années nous manquons de renseignemens sur le sort de ce naturaliste et nous avons lieu de croire qu'il n'existe plus. Il est beaucoup à regretter qu'il n'ait pu continuer ses recherches, surtout pour l'entomologie, science qu'il a enrichie de nombreuses découvertes; il m'a transmis plusieurs envois d'insectes très-considérables et très-bien soignés. Je crois aussi que je possède la collection la plus complète de coléoptères ramassés par lui, et l'insecte que je viens de décrire doit être un des plus rares, car je n'en ai vu aucun exemplaire dans

les envois de M. Jæger à d'autres amateurs de la science entomologique.

CHELONODEMA (*) ELEGANS.

Fulva, antennis extrorsum, oculis thoracisque margine nigris, elytris albidis, summo margine, fasciis duabus latis transversis punctisque quatuor posticis atris.

Habitat in Brasilia interiore. D. Bescke.
Longit. 6 lin. Latit. 2½ lin.

Caput parvum, fulvum, depressum, inæquale, oculis magnis prominulis nigris. Antennæ capite cum thorace multo longiores pubescentes, articulis tribus baseos fulvis, reliquis nigrofuscis. Thorax ut in congeneribus semicircularis, vel anterius rotundatus et basi sub-rectus, medio baseos nonnihil productus, supra depressus, subtilissime rugulosus, in medio tenuissime canaliculatus, basi utrinque foveola rotundata sat profunda et inter illas transversim impressus, margine explanato-reflexo, totus fulvus, summo margine antico et postico nigro. Scutellum minutissimum, triangulare, fulvum. Elytra thorace plus quam duplo latiora et quadruplo longiora, humeris rotundatis, pone medium vix dilatata, apice singulatim oblique et profunde emarginata, lateribus anguste marginata, supra modice convexa, tenuissime punctato-striata, albescentia, fascia antica mox pone

---

(*) *Laporte, Etudes entomologiques* I. p. 4.

scutellum, lata, suturam et marginem haud attingente, altera fere in medio, ad suturam contigua, valde dilatata, versus marginem nonnihil angustiore et illum non attingente, et intra apicem maculis quatuor minutis oblongis in lineam transversam positis, summoque margine laterali et apicali, nigris. Corpus subtus cum pedibus fulvum.

LEBIA GENICULATA.

Capite elytrisque viridi-smaragdinis, thorace pedibusque fulvo-testaceis, femoribus apice nigris, pectore abdomineque cyaneis, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis punctatis.

Habitat in Armenia D. Scowitz. A. D. Faldermann sub nomine *L. cyanocephalæ* communicata.

Longit $2\frac{1}{2}$ lin. Latit. $1\frac{1}{4}$ lin.

Elle est très-voisine de la *L. cyanocephala*, mais je crois que c'est réellement une espèce distincte, intermédiaire entre celle-ci et la *chlorocephala*. La tête et les élytres sont d'une couleur encore plus verte que dans la *chlorocephala*, la poitrine est d'un bleu-verdâtre comme dans la *cyanocephala*, de laquelle cette espèce se rapproche le plus par la forme et la grandeur, mais le corselet est beaucoup moins large, plus fortement ponctué, les élytres sont un peu plus allongées, les stries sont encore plus profondes et la ponctuation des intervalles est plus fortement marquée. Le premier article des antennes est ferrugineux et l'écusson est de la couleur des élytres comme chez la *cyanocephala*, mais la couleur du corselet et des pattes est beaucoup plus pâle qu'elle ne l'est dans l'une et l'autre des deux espèces susmentionnées.

LEBIA HASTATA.

Fulvo-testacea, capite thoraceque rufis, elytris sulcatis nigris, pone medium late maculaque magna reniformi humerali utrinque pallidis.

Habitat in Brasilia interiore. D. Bescke.
Longit. 3½ lin. Latit. 1⅔ lin.

Caput triangulare, depressum, rufum, ante oculos in triangulum subtiliter strigulosum; oculi obscuri globosi, valde prominuli; antennæ capite cum thorace longiores, pallide testaceæ. Thorax transversus vel longitudine fere duplo latior, lateribus rotundatis, late explanato-marginatis, apice truncatus, basi parum productus, angulis posticis obtusis, supra disco modice convexus, medio canaliculatus, subtilissime punctulatus, rufo-testaceus. Scutellum triangulare, rufo-testaceum. Elytra thorace duplo latiora et fere quintuplo longiora, humeris rotundatis; pone medium nonnihil dilatata, tenue marginata, apice oblique truncata, supra sub-depressa, profunde sulcata, in sulcis punctulata, maxima parte pallide testacea, cæterum nigra, vel basi, margine toto et postice ad tertiam partem oblique et in nigridine antica macula magna reniformi utrinque posterius valde dilatata versus suturam flexa ibique rotundata,

pallidis, seu si ex inverso respexeris, pallide testacea, macula cordiformi scutellari et fascia magna media ad suturam valde dilatata ibique connexa et cum macula scutellari cohærente, nigris. Corpus subtus cum pedibus fulvo-testaceum.

LEBIA LEBASII Dejean.

Pallide testacea, capite thoraceque rufo-fulvis, oculis nigris, elytris sub-sulcatis pallidis, macula scutellari communi fasciaque postica transversa dentata, nigris.

Lebia Lebasii Dejean Catalogue des Coléoptères, 2-ème édition, p. 10. Habitat ad Carthagenam Americes meridionalis. Misit. D. Schœnherr.

Longit. 3 lin. Latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais elle est plus petite, les yeux sont plus gros et plus saillans, le corselet est plus court, proportionellement plus large, assez rétréci postérieurement et les angles de la base sont presque droits, les élytres sont beaucoup moins profondément sillonnées, et simplement striées vers l'extrémité, qui est largement échancrée, la bande est plus étroite, plus dentée et plus éloignée en arrière de la tache près de l'écusson qui est aussi moins en cœur et presque carré. Enfin le dessous du corps et les pattes sont d'une couleur beaucoup plus pâle.

LEBIA CONTAMINATA.

Pallide testacea, capite thoraceque fulvis, oculis magnis nigris, elytris sulcatis, macula communi scutellari, linea laterali antice fasciaque media angusta tessellata, brunneis.

Habitat in Brasilia interiore D. **Bescke.**
Longit. 2½ lin. Latit. 1½ lin.

L. angulatæ Dej. similis. Caput subdepressum, fulvum, oculis magnis nigris, valde prominulis, antennis fulvo-testaceis pubescentibus, articulis tribus ultimis majoribus fuscescentibus. Thorax capite cum oculis haud latior, transversus, antice truncatus, basi transversim impressus parum productus, angulis rectis, lateribus vix rotundatus, late explanato-marginatus, in medio tenue canaliculatus, dorso modice convexus, subtilissime punctulatus, fulvus, margine dilutiore et in dorso utrinque nonnihil infuscatus. Scutellum triangulare, pallide testaceum. Elytra thorace triplo latiora et quintuplo longiora, humeris rotundata, tenue marginata, apice oblique truncata, profunde sulcata et in sulcis leviter punctata, pallide testacea; in regione scutellari macula communis triangularis, ad humerum producta et deinde in lineam marginalem rectam continuata, quæ iterum attingit fasciam mediam communem transversam e maculis tessellatis, omnibus fusco-brunneis. Corpus subtus cum pedibus pallide testaceum.

HELLUOMORPHA (*) CORACINA.

Aterrima, depressa, antennis moniliformibus extrorsum incrassatis, capite antice bifoveolato, thorace varioloso, medio canaliculato, elytris parallelis, profunde sulcatis, in sulcis punctatis et gemellato-lineatis.

Habitat in Brasilia interiore D. Bescke.
Longit. 6½ lin. Latit. 2⅓ lin.

Helluo Lacordairei Dej. et *nigerrimo* Klug vicina, sed in multis ab illis diversa. Caput sub-quadratum, nitidum, pone labrum transversim impressum, ante oculos foveola profunda inæquali utrinque notatum; oculi globosi valde prominuli; collare nitidum, antice rugoso-punctatum. Antennæ pubescentes, articulo primo magno oblongo, secundo, tertio et quarto subglobosis minoribus, 5—10 sub-quadratis sensim majoribus, ultimo ovato, apice rotundato. Thorax sub-cordatus antice parum, basi vero profunde emarginatus, lateribus anterius rotundato-dilatatus, posterius sinuato-angustatus, angulis basalibus sub-rectis, tenue marginatus, supra depressus, in medio profunde canaliculatus, undique punctis profundis hinc inde adspersus. Scutellum minutum, triangulare, impunctatum. Elytra thorace nonnihil latiora et plus quam duplo longiora, sub-quadrangularia, angulis

---

(*) *Laporte, Études entomologiques.* I. p. 52.

ipsis rotundatis, supra depressa, in singulo sulci novem profunde exarati in fundo punctati et lineis gemellatis undulatis instructi, marginata, ad ipsum apicem valde rugoso-punctata. Corpus subtus cum pedibus nitidum, disperse punctatum.

BRACHINUS AEGYPTIACUS.

Capite, antennis, thorace, pectoris medio pedibusque pallide ferrugineis, elytris costatis nigris, fascia media abbreviata apiceque flavo-ferrugineis.

Habitat in Ægypto D. Alex. Lefebvre.
Longit. 7½ lin. Latit. 2½ lin.

Il m'a été envoyé par M. Schoenherr comme une variété de l'*Africanus* Leach, auquel il ressemble beaucoup. Ayant reçu en même temps de M. Schoenherr un individu trouvé en Barbarie et qui lui a été communiqué par M. le Comte Dejean, j'ai cru que celui d'Egypte devait constituer une espèce distincte. Il est proportionellement beaucoup plus allongé, les impressions du front sont moins marquées, les yeux sont pâles, le corselet est un peu plus étroit, les petites stries du bord antérieur sont moins apparentes et moins serrées, les élytres sont plus allongées et plus parallèles, les côtes sont moins élevées et les intervalles plus finement ponctués; la couleur des antennes, de la tête, du corselet et des pattes est d'un ferrugineux très-pâle et la couleur des taches des élytres est jaunâtre; enfin la tache

de l'extrémité est plus tranchée et plus distincte que dans l'*Africanus* de la Barbarie.

BRACHINUS GENICULARIS.

Capite thoraceque rufis, thorace cordato, elytris obsoletissime costatis, nigro-fuscis, lateribus griseo-pubescentibus, pedibus antennisque ferrugineis, articulis duobus femorumque apice infuscatis.

Habitat in Brasilia interiore D. BESCKE.
Longit. 4, $4\frac{1}{2}$ lin. Latit. 2, $2\frac{1}{3}$ lin.

Caput ovatum rufum, nitidum læve, sub-convexum, fronte utrinque inæqualiter foveolata, oculis prominulis nigris; antennæ capite cum thorace duplo longiores, rufo-ferrugineæ, pubescentes, articulis 3 et 4 infuscatis. Thorax latitudine longior, basi apiceque truncatus, anterius nonnihil rotundatus, posterius angustatus, angulis acutis, lateribus tenue marginatus, in medio canaliculatus, nonnihil convexus, rufus nitidus lævis. Scutellum minutissimum, triangulare, nigrum. Elytra thorace quadruplo latiora et longiora, humeris rotundata, posterius nonnihil dilatata, apice oblique truncata, supra convexiuscula, vix punctulata et obsoletissime costata, nigro-fusca, versus latera griseo-pubescentia. Pectus et abdomen picea. Pedes rufo-ferruginei, femoribus apice late nigro-infuscatis

BRACHINUS VENTRALIS.

Rufo-ferrugineus, thorace oblongo, angustato, oculis fuscis, elytris nigris obsolete costatis.

Var. *b. Antennarum articulis quatuor baseos, tibiis abdominisque medio infuscatis,*

Habitat in Columbia ad Maracay D. MORITZ.
Longit. $3\frac{3}{4}$ lin. Latit. 2 lin.

Caput oblongo-ovatum, rufo-ferrugineum, opacum, fronte utrinque tenue longitudinaliter foveolata, vertice sub-convexo, oculis majusculis prominulis nigrofuscis; antennæ dimidio corporis longiores, crassiusculæ, rufo-ferrugineæ. Thorax latitudine sesqui longior, basi apiceque truncatus, anterius parum rotundatus, posterius valde sinuato-angustatus, angulis acutis prominulis, lateribus tenue marginatus, in medio canaliculatus, dorso sub-convexus transversim strigulosus, rufo-ferrugineus opacus. Scutellum minutum, triangulare, rufo-ferrugineum. Elytra thorace plus quam triplo latiora et longiora, humeris rotundata, posterius dilatata, apice oblique truncata, supra modice convexa, obsolete costata, nigra opaca. Corpus subtus cum pedibus rufo-ferrugineum opacum.

BRACHINUS ATRAMENTARIUS.

Niger, palpis antennisque extrorsum tarsisque brunneis, thorace cordato, elytris obsolete costatis.

Habitat in Brasilia interiore D. BESCKE.
Longit. $6\frac{1}{2}$ lin. Latit. $2\frac{3}{4}$ lin.

Statura et magnitudo *B. marginelli* Dej. Caput ovatum, in fronte utrinque foveola oblonga, inter oculos punctis duobus minutis et in vertice puncto majore impressis, nigrum nitidum, oculis magnis, modice prominulis, ore palpisque extrorsum brunneis. Antennæ capite cum thorace longiores crassiusculæ, articulis quatuor baseos nigris apice rufis, reliquis brunneis pubescentibus. Thorax capite angustior, latitudine multo longior, basi apiceque truncatus; anterius parum rotundatus, posterius valde angustatus, angulis acutis prominulis, lateribus tenue marginatus, in medio canaliculatus, supra modice convexus, obsoletissime transversim strigulosus, niger nitidus. Scutellum minutum triangulare acutum. Elytra thorace plus quam quadruplo longiora et latiora, humeris et angulis posticis rotundata, pone medium parum dilatata, tenuissime marginata, apice fere recte truncata, supra sub-convexa, obsolete costata, interstitiis leviter transversim rugulosis, nigra obscura. Corpus subtus nigro-piceum pubescens. Pedes nigri, extrorsum pubescentes, femorum basi tarsisque brunneis.

BRACHINUS GILVIPES.

Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque ferrugineis, thorace oblongo, sub-cordato, elytris obsolete costatis, pubescentibus.

Habitat in insula Porto Rico; a D. MORITZ captus et a D. Sommer communicatus.

Longit. $3\frac{3}{4}$ lin. Latit. $1\frac{3}{4}$ lin.

Statura fere præcedentis, sed multo minor. Caput ovatum, fronte foveola utrinque elongata impressa, et inter illas subcarinata, nigro piceum nitidum, anterius rufescens, ore palpisque ferrugineis, oculis modice prominulis, obscuris. Antennæ capite cum thorace multo longiores, articulis quatuor baseos pallide ferrugineis, reliquis obscurioribus. Thorax capite cum oculis angustior, latitudine fere duplo longior, apice leviter emarginatus, basi truncatus, anterius parum rotundatus, posterius valde angustatus, angulis omnibus acutis prominulis, lateribus tenue marginatus, in medio canaliculatus, supra convexiusculus, obsolete transversim strigulosus, nigro piceus nitidus. Scutellum minutissimum, triangulare, nigro-piceum. Elytra thorace fere quintuplo latiora et plus quam triplo longiora, humeris rotundatis, pone medium valde dilatata, postice angustata, apice oblique truncata, lateribus tenuissime marginata, supra nonnihil convexa, obsolete costata, subtilissime punctulata, nigro-picea opaca, brunneo-pubescentia. Corpus subtus brunneo-piceum pubescens. Pedes pallide ferruginei.

PHILOTECNUS BISIGNATUS.

Cymindis bisignata Dejean, *species général des coléoptères*. V. p. 322.

Cet insecte, à cause de caractères trop importans et entr'autres à cause des crochets des tarses simples, ne pouvant être réuni aux *Cymindis*, en a été séparé par M. le Comte Castelneau sous le nom gé-

nérique de *Cymindoidea* (*). Je le place près du genre *Corsyra;* mais le nom de *Cymindoidea* étant assez étrange et peu convenable à un genre, j'ai cru qu'il serait mieux de lui garder celui de *Philotecnus* donné par M. Schoenherr et cité par M. le Comte Dejean dans son *Species*. L'individu, que j'ai reçu de M. Schoenherr et qui a été trouvé à Sierra Leona par M. Afzelius, diffère un peu de la description de M. le Comte Dejean en ce que les pattes sont entièrement d'un noir obscur.

HOLOLISSUS.

Labrum quadratum breve, apice emarginatum. *Mandibulæ* validæ arcuatæ, apice acuminatæ. *Palpi* omnes articulo ultimo elongato, sub-cylindrico. *Mentum* lateribus laciniis validis acutis, medio acute dentatum, labio bifido. *Antennæ* capite cum thorace multo breviores, articulo primo magno sub-cylindrico, secundo brevi obconico, tertio præcedente fere duplo longiore, quarto iterum nonnihil breviore obconicis, 5—10 brevibus sub-lenticularibus, ultimo oblongo-ovato.

Corpus valde deplanatum, glaberrimum, nitidissimum. *Caput* latum, mandibulis porrectis, oculis valde prominulis. *Thorax* capite duplo latior, transversus, apice late emarginatus, basi truncatus, latitudini anticæ æqualis. *Elytra* basi latitudine thora-

---

(*) *Annales de la Société entomologique de France*. I. p. 390.

cis, oblonga, posterius parum angustiora, apice truncata. *Pedes* breves, validiusculi, tarsorum articulis quatuor prioribus breviusculis æqualibus obconicis, ultimo multo longiore apice incrassato, unguibus validis muticis.

J'ai reçu de M. Bescke un insecte trop remarquable sous plusieurs rapports pour ne pas m'engager à en former un nouveau genre. Sa forme aplatie à peu près comme les *Hololepta*, et sa surface très-polie et bien lisse lui donnent en quelque sorte le *facies* d'un Lucanide voisin des genres *Platycerus* ou *Figalus ;* mais les antennes filiformes et les pattes indiquent de suite les caractères d'un véritable Carabique. Ce genre doit trouver place dans le système de M. le Comte Dejean après le genre très-paradoxe de *Drepanus*. Son nom a été tiré des mots grecs, **ὅλος**, tout, et **λισσὸς**, lisse, pour désigner son apparence très-lisse et très polie.

HOLOLISSUS LUCANOIDES.

Nigro-piceus, depressus, nitidissimus, glaberrimus, thorace basi bifoveolato, elytris lateribus et apice striatis, antennis extrorsum pedibusque rufescenti-piceis.

Habitat in Brasilia interiore. D. Bescke.
Longit. 7 lin. Latit. $2\frac{3}{4}$ lin.

Caput nigro-piceum, ante oculos utrinque foveola oblonga profunde impressa, linea antica exarata transversa conjunctis, oculis globosis valde prominu-

lis, antennis extrorsum palpisque rufopiceis. Thorax medio obsolete canaliculatus, nigro-piceus, lævissimus, lateribus parum rotundatis, marginatis, angulis omnibus obtusis, in basi utrinque foveola magna sat profunde impressa et altera parva ante apicem utrinque, vix conspicua. Scutellum minutissimum, breve, latum. Elytra nigro-picea, lævissima, ad latera utrinque striæ tres obsoletissimæ, et ad apicem quinque satis conspicuæ sed mox anterius evanescentes, tenue marginata et intra marginem abrupte punctata. Corpus subtus nigro-piceum, lævissimum. Pedes rufescenti-picei.

DYSCOLUS CAERULEO-MARGINATUS CHEVROLAT.

Supra viridi-æneus metallicus, subtus cum pedibus obscure violaceus, capite nigro-piceo, antennis brunneis, thorace rotundato, limbo elevato reflexo, elytrorumque margine cæruleo, elytris obsoletissime punctato-striatis, punctis tribus impressis.

Habitat in MEXICO.
Longit. 6 lin. Latit. $2\frac{1}{3}$ lin.

Caput ovatum, nigro-piceum, in fronte foveola utrinque oblonga profunda et inter oculos utrinque altera minuta obliqua impressis, oculis rotundatis brunneis modice prominulis. Antennæ capite cum thorace longiores tenues, extrorsum nonnihil crassiores, brunneæ. Thorax capite multo latior, latitudine parum brevior, apice profunde emarginatus, angulis prominulis acutis, lateribus valde dilatatus et fere æqualiter rotundatus, basi truncatus angulis sub-rectis, supra modice convexus, anterius transversim triangulariter impressus, impressione cum canalicula media satis profunda ad basin usque producta convexa, basi iterum transversim nonnihil depressus ibique utrinque ad ipsum angulum foveola oblonga profunda, viridi-æneus metallicus, margine laterali valde elevato-reflexo, cyaneo. Scutellum minutissimum, triangulare, viridi-æneum. Elytra thorace sesqui latiora et triplo longiora, basi sub-truncata, humeris rotundatis, ante medium parum sinuata, apicem versus nonnihil angustata ibique etiam sinuata, ad suturam producta, apice ipso rotundato, supra modice convexa, obsoletissime punctato-striata, in singulo punctis tribus minutis impressis, primo pone basin ad striam tertiam a sutura, secundo paullo pone medium et tertio ante apicem ad striam secundam; in ipso apice foveola rotundata majuscula et intra marginem series e foveolis sat profunde impressis; viridi-ænea, metallica, nitida, margine omni elevato-reflexo, cæruleo. Corpus subtus cum pedibus obscure violaceum.

Cet insecte faisait partie d'une petite collection de coléoptères du Mexique que j'ai achetée de M. Chevrolat, de moitié avec M. Schoenherr, et il y portait le nom que je lui ai conservé.

CATASCOPUS AURATUS Chevrolat.

Supra viridi-æneus nitidus, subtus obscure violaceus, thoracis margine explanato rugoso, elytris striatis, interstitiis æqualibus, antennis brevibus brunneis, pedibus nigro-piceis.

Ozæna aurata Chevrolat in litteris.

Habitat in Mexico.
Longit. $3\frac{1}{4}$ lin. Latit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Caput breve viridi-æneum nitidum politum, inter oculos anterius quadrifoveolatum, oculis magnis prominulis glaucis. Antennæ capite cum thorace multo breviores, tenues, brunneæ, extrorsum dilutiores. Thorax latitudine duplo brevior, apice late emarginatus, angulis rotundatis, lateribus anterius rotundatus, posterius nonnihil angustatus, basi truncatus, angulis rectis supra in disco modice convexus, transversim strigulosus, medio canaliculatus, antice oblique leviter et basi profundius transversim impressus, margine laterali late explanato transversim valde rugoso, viridi-æneus nitidus. Scutellum minutum triangulare nigro-piceum. Elytra thorace latiora et plus quam quadruplo longiora, subquadrata vel antice et postice vix angustata, apice sinuato-truncata, supra modice convexa, striata striis impunctatis, tenue marginata, viridi-ænea nitida, ad striam tertiam mox pone scutellum puncto et altero ad secundam paullo ante apicem, ut etiam intra marginem serie contigua e punctis parvis, impressis. Corpus subtus obscure violaceum. Pedes nigro-picei.

J'ai reçu cet insecte de M. Schoenherr à qui M. Chevrolat l'avait envoyé sous le nom d'*Ozæna aurata;* mais c'est évidemment un *Catascopus*, genre très-différent de celui d'*Ozæna* qui, dans toutes les espèces que nous en connaissons, se distingue par un caractère bien que très-facile à saisir, échappé cependant à tous les entomologistes prédécesseurs de M. Klug (*), savoir : que la marge des élytres, à l'endroit où elle se courbe vers l'extrémité, est assez fortement échancrée ou comme repliée et forme presque une petite dent après ce pli.

ANTHIA CRUORICOLLIS SCHOENHERR.

Atra, thorace femoribusque sanguineis, elytris oblongis profunde quadri-sulcatis, macula humerali et margine obsolete albo-tomentosis.

Habitat ad Caput bonæ Spei, a D. Schoenherr communicata.

Longit. 12 lin. Latit. 4 lin.

A. decemguttatæ affinis, sed minor et magis elongata. Caput magnum, inter oculos depressum inæquale, carinatum, vertice profunde punctatum atrum; labrum magnum, basi transversim impressum, anterius sub-convexum, utrinque fere emarginatum vix denticulatum; oculi modice prominuli, glauci; antennæ capite cum thorace parum longiores, articulis quatuor baseos nigris, reliquis fusco-pubescentibus.

(*) Jahrbücher der Insektenkunde I. p. 78.

Thorax capite paullo latior, apice truncatus ibique triangulariter impressus, extus mox dilatatus, sed ad tertiam partem abrupte introrsum flexus ibique angulum fere rectum formans, posterius valde angustatus, basi transversim impressa rugoso-punctata subemarginatus, angulis ipsis prominulis acutis, lateribus tenue elevato-marginatus, dorso valde convexus disperse et obsolete punctatus, medio profunde et late canaliculatus, rufo-sanguineus, glaberrimus, nitidus, summo margine anguste nigro. Scutellum breve, triangulare, nigrum. Elytra thorace paullo latiora, sed fere triplo longiora, humeris valde angustata, apice sinuato, singulatim acuminata, in singulo carinæ quatuor argute elevatæ, in quarum interstitiis series binæ e punctis parvis impressis, sed carinula nulla interjecta ut in *A. 10-guttata*, atra, macula utrinque humerali oblonga et ad carinam quartam extus linea marginalis e pilis albidis, lateribus ipsis nonnihil explanatis, tenue marginatis. Corpus subtus nigro-piceum, disperse punctulatum. Pedes longiusculi, femoribus cum trochanteribus rufo-sanguineis, tibiis piceis, tarsis atris.

CONCHYLIA

TAM TERRESTRIA, QUAM FLUVIATILIA ET E MARIBUS ADJACENTIBUS IMPERII ROSSICI INDIGENA, QUÆ PRO MUTUA OFFERUNTUR HISTORIÆ NATURALIS CULTORIBUS COMMUTATIONE

A J. KRYNICKI

PROFESSORE CÆSAREÆ UNIVERSITATIS CHARKOVIENSIS.

ANIMALIA MOLLUSCA

1. GASTEROPODA.

A.) TERRESTRIA.

	GEN. 1 VITRINA. DRAP.	Loc. nat.	R.	C.
1	Pellucida. Fer. . . . . *Beryllina.* Pf.	(a)		20
	2. SUCCINEA. DRAP.			
2	Amphibia Drp.			
	α. *Putris.* Sturm.			
	β. *Amphibia* Brard.	Ch.		20
	γ. *Lutescens.* m.	id.		20
	δ. *Succinoides.* m.	Polt.		25
	ε. *Taurica.* m.	Taur.		30

(a) Locum natale talium non est indicatum, quæ magnum Rossiæ spatium ocupant.

Obs. Desiderantibus varias habere species, sed propria carentibus ad commutandum collectione, offeruntur illæ pro indicato valore, quo notatas asterisco ipse auctor lubenter accipiet.

		Loc. nat.	R.	C.
3	Oblonga. Drp.	Ch.		20
	Elongata. Fer.			
	3. **HELIX** Lam. (a)			
	1.) HELICOGENA. Fer.			
4	Lucorum. Müll.	Georg.	1	
	β. taurica. m.	Taur.	1	
5	Pomatia. L.			50
	Cinerascens. Andr.			
6	Ligata. Mül.	Taur.		75
	2.) ACAVUS Montf.			
7	Arbustorum L.	Podol.	1	
8	Atrolabiata m.	Cauc.	1	
9	Arvensis. Ziegl.			25
	Vindobonensis. Pf.			
10	Nemoralis.	Volh.		50
11	Hortensis. Müll.	id.		50
	3) HELICODONTA Fer.			
12	Bidentata Gmel.	Vol. Lith.		50
13	Fulva. Mül.			25
14	Contortula. m. (Bul. N° II.)	Cauc.		75
	4.) HELICOGONA. Fer.			
15	Planata. Chem *	Taur.	1	
	5.) HELICELLA. Ter.			
	a) Peristomate reflexo.			
16	Faustina Ziegl.	Volh.		50
	Volhyniensis. Andr.			
17	Narzanensis. m.	Cauc.		75
18	Pulchella. Drp.			
	Costata Müll.			

(a) Vide Helicum descriptio Bull. des Natur. de Moscou, Tom. IX p. 150 et sequ.

	b.) peristomate marginato.	Loc. nat.	R.	C.
	a) corneæ.			
	X UMBILICATÆ.			
19	Fruticum. Mül.			20
20	Strigella Drp.			20
21	Aristata. m.	Cauc.		75
22	Hispida. L.	Taur.		50
	XX. PERFORATÆ.			
23	Fruticola. m.	Taur.		25
24	Montana. Stud.	Tomsk.		75
25	Ravergii Ter.	Cauc. Georg.		75
26	Flaveola. m.	Cauc.		75
27	Carthusianella Drp.	Taur.		20
28	Carthusiana. Drp.	Cauc.		25
29	Olivieri? Ter *	Volh.	1	
30	Globula m.	Cauc.		75
31	Sericea. Müll.			20
32	Depilata. Pf.	Kursk.		75
	b) Calcareæ.			
33	Filimargo. Parr.	Taur.		50
34	Crenimargo. m.	Cauc.		75
35	Ericetorum. Mül.			20
	β. *Alba.*			20
	γ. *Derbentina.* Andr.	Georg.		25
36	Neglecta Drp.			75
37	Krynickii Andr.	Taur.		50
38	Arenosa. Ziegl.	id.		75
39	Nivalis. Ménétr. *	Cauc.		
	Alpina. Mén.			
40	Thymorum. Meg.			
	a) candidula stud.			25
	b) tæniata. Meg.			25
	c) radiata. Andr.			25
41	Striata. Drp.	Iberia.		75
42	Lunulata. m.	Odessa.		50
	c) peristomate simplici			
	X.) HYALINÆ. Fer.			
43	Filicum. m. *	Georg. Taur.	1	
45	Cellaria. Mül.	Cauc. Taur.		50

		Loc. nat.	R.	C.
45	Diaphanella. m. *	Taur.	1	
46	Nitidosa. Fer.	Ch.		25
47	Lucida. Drp.	id.		20
48	Nitidula Pf.	id.		50
	XX VERTICILLI Fer.			
49	Rotundata Müll.	Volh.		75
50	Ruderata. Stud.	Ch.		75
	4.) **BULIMUS.** Lm.			
	a) Ovales.			
51	Hohenackeri. m.	Georgia.		75
52	Montanus Drp. *B. rupestris.* m. *	Taur.		75
53	Obscurus. Mül.	Cauc. Lith.		50
	b) peristomatides.			
54	Merduenianus m. *Fragilis.* Parr.	Taur.	1	
	c) turriculati.			
55	Turritella Andr. *	Podol.		75
	d) sinistri.			
56	Gibber. m. *Revolutus.* Parr.	Taur.		75
	e) Nitidissimi.			
57	Nitidissimus. m. *	Taur.	1	
58	Lubricus. Mül.			20
59	Acicula. Mül.	Cauc.		50
	5) **CHONDRUS.** Cuv. (a)			
	a) integri.			
60	Fasciolatus. Oliv.	Taur.		25
	Lineatus. m. *Obsoletus.* Parr. *β. turgidus.* m.	id.		50

(a) Vide Bull. Tom. VI. p. 391.

		Loc. nat.	R.	C.
61	Fuscilabrus. m.	id.		25
	Tauricus. Parr.			
	Cylindricus. Menke.			
	β). *Concolor.* m.	id.		50
	b) In fundo lamellati.			
62	Bidens. m.	id.		25
	Clausiliæformis. Parr.			
	Appendiculatus. Jan.			
	Zebrinus. Ziegl.			
63	Attenuatus. m.	id.		75
	β) *Hammeus.* Parr.	id.		75
64	Secale Drp.	Volh.		30
	c) Marginibus dentatis.			
65	Major. m.	Caucas.	1	
	Pupa 5 dentata. Meg.			
66	Unicallosus. m. *	Taur.	1	
	Assimilis? Parr.			
67	Tridens. Mül.			20
	a) Tricallosus Par.			
	b) Elatus. Andr.			
68	Microstomus. Andr. *	Podolia.	1	
	6.) **VERTIGO.** Müll.			
69	Ovularis. Oliv.	Cauc.		75
	Ch. pupoides. m.			
70	Pygmæa Drp.	id. Char.		30
71	Septemdentata. Fer.	id. Kursk.		30
	6. *Dentata.* Pf.			
72	Pusilla. Müll.	Ch.		25
	7.) **PUPA.** Cuv.			
73	Umbilicata. Drp.	Cauc. Lith.		50
74	Muscorum Lam.			
	α.) Marginata. Drp.			25
	β.) Unidentata. Pf.	Cauc.		50
75	Minutissima. Pf.	id. Char.		50
	Vert. cylindrica. Fer.			

	8.) **CLAUSILIA.** Drp.	Loc. nat.	R.	C.
	SINISTRÆ.			
	A.) *Glabræ, striis oculis nudis inconspicuis*			
	a.) *Margine peristomatis superne adnato.*			
76	Bidens Drp.			20
	Derugata. Fer.			
77	Cornea. Zieg.	Volh.		75
	b) *Margine per soluto.*			
78	Gravida. m.	Cauc.		30
79	Acridula. Par.	Taur.	1	
80	Glabrata. m. *	Georgia.	1	
	B.) *Striatæ aut costulatæ*			
	b.) *Mar. per. soluto.*			
81	Plicata. Drp.	Char.		25
	Plicosa. Fer.			
82	Gravidula. m.	Cauc.		30
83	Gracilicosta. m. *	Taur.		75
84	Biplicata? Pf.	Ch.		30
85	Taurica m.	Taur.		40
86	Semilamellata. m.	Cauc.		75
87	Plicatula. Drp. *	Lithua.		50
88	Rugosa Drp.	Cauc.		40
	β. Subventricosa.	id.		30
89	Crenilabra. m.	id.		75
90	Pumila? Pf.	id.		75
	9.) **CARYCHIUM.** Mül.			
91	Minimum. Mül.	Chark.		30
	10.) **CYCLOSTOMA** Drp.			
92	Costulata. Fer.	Cauc.		25
	Rivularis. Eichw.			

	B. FLUVIATILIA	Loc. nat.	R.	C.
	X. Pulmonata.			
	11. **PLANORBIS**. Brug.			
	a) *Anfractu ultimo rotundato.*			
93	Corneus. Drp.			20
94	Contortus. Mül.	Char.		30
95	Hispidus. Drp.	Kursk.		30
96	Complanatus. Eichw. *	Curonia.		75
97	Spirorbis. Müll.	Char.		20
98	Placentula. m.	Kursk. Volh.		75
	b.) *Anfr. ultimo carinato vel marginato.*			
99	Marginatus. Drp.			20
100	Carinatus. Mül. *	Cauc.		50
101	Vortex. Mül.	Char.		20
	β.) *Planissimus.* Andr.	id. Volh.		20
102	Nitidus. Mül.	Ch. Lith.		50
	12. **PHYSA**. Drp.			
103	Fontinalis. Drp.	Ch.		25
104	Hypnorum. Drp.	Lithu.		40
	13. **LYMNÆA**. Lam.			
	a) *Superficie striata.*			
105	Stagnalis. L.			20
106	Auricularia. Lm.			25
107	Ovata. Lm.			20
108	Vulgaris Pf.	Ch. Lith.		20
109	Succinea Nilss. *	Lith.		50
	b) *Superficie alutacea, deniteda (matte)*			
	d) *Apertura mediocri aut spiram superante.*			
110	Rustica. Andr. *	Volh.		40
	β. *meridionalis.* Andr.	Ch.		40

		Loc. nat.	R.	C.
111	Peregra. Drp.	id.		40
112	Delicatula. Andr.	Ch. Polt.		30
113	Pumila. m.	Ch. Georg.		50
	β.) Spira aperturam superante.			
114	Palustris. Drp.	Ch.		20
115	Fusca. Pf.	id. Tomsk.		25
	β. Longispira. Andr.	id. Lith.		25
116	Minuta. Lm.	Tomsk.		30
	Longula. Parr.	Faur.		
	XX. PECTINIBRANCHIATA.			
	14. **MELANOPSIS.** Fer.			
117	Esperi. Fer.	Borysth.		20
	β. picta. Andr.	id.		20
118	Acicularis. Fer.	id.		20
119	Cornea? Meg.	id.		20
120	Audebardii. Prev.	Hypanis.		75
	15. **VALVATA.** Müll.			
121	Piscinalis. Lm.	Ch. Lith.		20
	Obtusa. Pf.			
122	Depressa. Pf.	id.		30
123	Cristata. Mül.	Kursk.		40
	Planorbis. Drp.			
	16. **PALUDINA** Lam.			
124	Vivipara. Lm.			20
	Anatina. Parr.	Taur.		
125	Achatina. Lm.	Ch.		20
	β. Fluviatilis. m.	Ekat. Chers.		20
126	Impura. Lm.			20
	Elongata. Parr.	Taur.		
127	Elevata. m.			20
128	Hypanica. Andrz.	Hyp.		25
129	Acuta. Drp.	Taur. Georg.		40
130	Ornata. Andr.	Chers. Taur.		40
131	Eichwaldi m. *	Hyp.		75
	Balthica. Eichw.			
	17. **LITHOCLYPUS.** Meg.			
132	Naticoides. Fer.			20

		Loc. nat.	R.	C.
133	Andrzejowskii. m.	Hypan.		50
	Fuscus. Andr.			
134	Caspius. m.	Kisilag.		75

18. **NERITINA**. Lam.

135	Fluviatilis. L.			20
136	Danubialis. Pf.	Podol.		50
	d. minor.	m. casp.		30
137	Prevostiana ? Partsch.	Pod.		25

XXX. SCUTIBRANCHIATA.

19. **ANCYLUS**. Geoffr.

138	Lacustris. Mül.	Ch.		40

II. ACEPHALA.

1. MYTILACEA.

20. **MYTILUS**. Lam.

139	Polymorphus. Pall.	Bor. Hyp.		20
	Hagenii. Baer.	Az. Casp.		
	d.) *Oblongus*.	Chark.		

21. **ANODONTA**. Brug.

140	Cygnea. Lam.	Kursk.		75
141	Cellensis. Pf.	Ch. Astrach.		50
142	Ventricosa. Pf.	Ch.		40
143	Anatina. L.	Ch. Lith.		40
144	Borysthenica. m.	Chers. Ekath.		50
145	Intermedia. Lm.	Ch.		25
146	Ponderosa ? Pf. *	Casp. Orient.		

22. **UNIO**. Brug.

x.

147	Pictorum. Lam.	Ch.		40
	Rostrata. Pf.			
148	Limosa. Nilss.	id.		30
	Pictorum. Pf.			

		Loc. nat.	R.	C.
	xx.			
149	Tumida Nilss.			25
	β. Radiolata.			25
	xxx.			
150	Batava. Lm. *	Curonia?		75
151	Steveniana. m.	Taur.		50
	β. Batava? Nils.	Ch.		60
152	Riparia. Pf. *	Astrach.		50
153	Atra. Nils. *	Lith.		50
	23. **CYCLAS.** Lm.			
154	Rivicola. Lm.	Ekat. Volh.		30
	β. Sabulicola. m.	Ch.		20
155	Cornea. Lm.	Kurs. Tomsk.		30
	β. Fossarum. m.	Ch.		50
156	Tumida. Fer. *	Volh.		70
157	Lacustris. Drp.	Ch. Ekath.		25
	24. **PISIDIUM.** Pf.			
158	Obliquum. Lm.	Ch.Ek.Tomsk.		25
159	Obtusale. Pf.	Ch.		50
160	Fontinale. Pf.	Kurs. Lith.		30
	25. **CYRENA.** Lm.			
161	Fuscata. Lm. *	Georgia.		75
	Fluminalis. Mül.	(Lenkoran)		
	C. MARINA.			
	I. GASTEROPODA.			
	1. *Entomostoma.*			
	26. **CERITHIUM.** Brug.			
162	Vulgatum. Brug.	Euxinus.		50
163	Ferrugineum. Brug.	id.		20
	Exile. Eichw.			
	27. **BUCCINUM.** Lm.			
164	Linnei (Mitra) Risso. *	Eux.		75
165	Steveni (Pleurotoma) Andr.	id.		75

		Loc. nat.	R.	C.
	28. **NASSA.** Lm.			
166	Reticulata. Lm.	id.		20
167	Cancellata ? Gm. *	id.		75
168	Neritea. Lm. (Cyclope). . . .	id.		25
	II. ANGYOSTOMA.			
	29. **COLUMBELLA.** Lm.			
169	Rustica. Lm.	id.		50
	30. **CONUS.** L.			
170	Adansonii ? Lm.	id.		50
	31. **MITRA.** Lm.			
171	Semistriata. m. *	id.	1.	
	III. GONIOSTOMA.			
	32. **FROCHUS.** Lm.			
172	Tessellatus. Gm.	id.		40
173	{ Cinerarius. Lm.	id.		60
	{ *Versicolor.* Andr.			
174	Divaricatus. Gm.	id.		30
175	Euxinicus. Andr.	id.		30
	IV. ELLIPSOSTOMA.			
	33. **LITTORINA.** Fer.			
176	Melanostoma. m.	Eux.		25
	34. **RISSOA.** Frem.			
177	Violæstoma. m.	id.		20
178	Cylindracea. m. *	id.		75
	35. **PHASIANELLA.** Lm.			
179	Vieuxii. Riss.	id.		50
180	Pullus. Gm.	id.		30
	V. RETIFERA.			
	36. **PATELLA.** Lm.			
181	Vulgata. L.	id.		20

		Loc. nat.	R.	C.
	37. **CALYPTRÆA.** Lm.			
182	Mamma. m.	id.		40
	I. ACEPHALA.			
	1. *Ostracea.*			
	38. **OSTREA** Brug.			
183	Taurica. m. . . . . *Adriatica*? Lm. . . . . *Edulis*. Auct. nostr.	id.		20
	II. SUBOSTRACEA.			
	39. **PECTEN.** Brug.			
184	Unicolor ? Lam.	id.		30
185	Griseus. Lm.	id.		60
	III. MYTILACEA.			
	40. **MYTILUS.** Lam.			
186	Edulis. L. . . . . *Pygmæus*. Andr. (junior). . . .	id.		30
187	Pes pecoris. m.	id.		60
188	Abbreviatus? Lm.	id.		75
189	Lineatus. Gm.	id.		50
190	Scaber. m.	id.		30
	IV. CONCHACEA.			
	41. **CARDIUM.** L.			
191	Edule. L.	id.		40
192	Rusticum. L.	id. Az. Casp.		20
193	Trigonoides. Pall.	Casp.		25
194	Eichwaldi. m. . . . . *Crassum*. Eichw. (a).	id.		40

(a) Gmelin Syst. Nat. 3254. n. 35. aliam speciem. *C. Crassum* nominavit.

		Loc. nat.	R.	C.
	42. **DONAX.** L.			
	Margine Crenato.			
195	Anatinum. Lm.	Eux.		20
196	Julianæ. Andr.	id.		75
197	Fabagella. Lm. *Radiata.* Andr.	id.		75
	Margine Integro.			
198	*Elliptica.* m. *Vittata?* Lm.	id.		60
	43. **FELLINA.** Lm.			
199	Fragilis. Gm.	id.		60
200	Angusta. Gm. *	id.	1.	
201	Donacina. Lm.	id.		75
202	Incarnata. L.	id.		20
203	Solidula. Lm. *Loripes roseus.* Andr	id.		60
204	Balthica. L.	Balt.		30
	44. **LUCINA.** Lm.			
205	Lactea. Lm. (Loripes Poli).	Eux.		20
206	Trifaria. m. *	id.		75
	45. **AMPHIDERMA.** Lm.			
207	Lactea. Lm.	id.		30
208	Caspia. m. (a). *	Casp.	1.	

(a) C'est la même coquille, que je connais déja depuis quelques années, et que j'ai reçue nouvellement de M. Ménétriés sous le nom d'*Hypanis plicata.* Pander. Ménétr. Cat. rais. p. 271. n°. 1307, où il cite comme synonyme *Glicimeris plicata* Eichw. Zool. spec. I. 279. V. 2. Mais c'est une vraie *Amphidesma* Lam. ou à cause de sa superficie externe treillisée *Corbis* ejusdem. Il faut seulement observer que, dans les genres *Lucina, Amphidesma* et dans quelques autres, les coquilles jeunes montrent très souvent les dents latérales, qui s'ef-

		Loc. nat.	R.	C.
	46. MACTRA. Lm.			
209	Euxinica. m. . . . . *Crassatella ?* Lm.	Eux.		60

facent avec l'âge; c'est ce qui se présente précisément dans notre coquille. La fossette interne ligamentaire est très petite et raccourcie, ce qui dépend de la petitesse de la coquille. Je doute qu'elle soit la même que la *Glyc. plicata*. Eichw. Elle est plus petite, pas blanche, mais constamment rose-intense, son bord inférieur est parfaitement lisse, point dentelé, la ligne supérieure pas droite, comme la montre la figure, mais courbée au sommet. etc. En voici la description.

Amphidesma caspia. Mihi.

Testa ovato-subtrigona, compressa, subæquilatera, tenui, fragili, pellucida, longitudinale striata, verticaliter radiatim sulcata, sordide rosea; inferne et in extremitatibus fere æqualiter rotundata, postice parum attenuata ; ad umbones tumidula; natibus medianis, elevatis, acutiusculis ; dente cardinali unico, cum foveola adjecta brevissima , laterali postico manifesto.

long. $6\frac{1}{2}'''$ alt. $5'''$ crass. $2\frac{1}{2}'''$.

Incola...

Hypanis plicata. Pand. Ménétr. l. c.

Superficies conchæ uti in Cardiis costulis verticalibus, acutis minime deplanatis, circiter 30, exarata, quæ in pagina interna etiam bene sunt conspicuæ. Pubes distincta, parum compressa et carinata, clathrata rugosiuscula ; inter strias longitudinales observantur adhuc sulci inæquales , unde superficies clathrata , quasi subantiquata. Ligamentum externum breve , sordide flavescens. Impressio musculi postici rotundata, cum sinu adjecto elongato et satis largo *Lucinis* proprio. Cardinis dentes communiter in junioribus evidentes in adultis plus minusve evanescunt. Postice hians.

		Loc. nat.	R.	C.
	47. **VENUS**. Lm.			
210	Gallina. L.	Eux.		20
211	Corrugatula. m. *Gallinoides*. Andr.	id.	1.	
212	Ochropicta. m.	id.		60
	48. **VENERUPIS**. Lm.			
213	Irus (Donax. L.).	Eux.		50
	49. **CORBULA**. Lm.			
214	Caspia? Eichw.	Casp.		40
	V. PYLORIDEA.			
	50. **SOLEN**. Lm.			
215	Vagina ? Lin. *	Eux.		75
	51. **GLYCIMERIS**. Lm.			
216	Colorata. Eichw.	Azov. Hyp.		50
217	Læviuscula. Eichw.	Casp.		50
218	Edentula. Pall.	id.		50
	VI. NEMATOPODA.			
	52. **BALANUS**. Lm.			
219	Miser. Lm.	Azov.		25
220	Euxinicus. Andr. *Eichwaldi?* Dwig.	Eux.		60

SÉANCES

DE LA

SOCIÉTE IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

SÉANCE DU 20 JANVIER 1837.

Ouvrages offerts.

Du Système de l'Histoire russe pragmatique par M. Oustrialoff; de la Théorie Générale de l'équilibre appliquée à l'équilibre des fluides et à la détermination de la figure de la terre par M. Tchijoff; par l'Université Impériale de St. Pétersbourg.

Le Bulletin de la Société géologique de France, par la Société.

Ischl und seine Soolenbäder 3 vol in-8; par M. Vering de Vienne.

Catalogue d'oiseaux empaillés, à vendre, par l'auteur M. Boissonneau de Paris.

Objets offerts.

M. Wunderlich de Sarepta envoie une collection de plantes sèches recueillies dans les environs de cette ville.

M. Bykhovetz envoie plusieurs pétrifications du district de Taroussa.

Lectures.

Sur les Spectres ou Phasmides par M. Fischer de Waldheim. Observations sur la formation de la grêle par M. Pérévostchikoff, qui annonce en même temps qu'il s'occupe à recueillir les observations météorologiques faites à Moscou depuis l'année 1810.

Du charbon de terre en général et en particulier de celui qui se trouve dans le gouvernement de Moscou, par M. Yoffsky.

SÉANCE DU 20 FÉVRIER

Ouvrages offerts.

Mémoires de l'Académie Impériale de St. Pétersbourg, Sciences politiques T. III. livr. 6. par l'Académie.

Transactions of the Royal Society of Edinburgh vol XIII; par la Société.

Annales de la Société Entomologique de France T. V. 2 et 3 trimestres; par la Société.

Traité Anatomique de la chenille du Saule par Lyonnet; par M. Kotelnitsky.

Encyclopédie Mathématique T. XI contenant la physique; par l'auteur M. Pérévostchikoff.

Objets offerts.

M. Fischer de Waldheim fait don de plusieurs fossiles du gouvernement de Moscou.

Lectures.

Description du genre Stemodes et de quelques espèces nouvelles de Pimélies, par M. Fischer de Waldheim.

Description de quelques nouveaux genres et de plusieurs nouvelles espèces de Coléoptères, par M. le Baron Maximilien de Chaudoir.

Membre élu.

Sur la proposition du 1-er Secrétaire, M. le Baron Maximilien de Chaudoir à Kieff.

MEMBRES DU BUREAU

POUR L'ANNÉE 1837.

PRÉSIDENT. M. le Comte S. Stroganoff, Général Aide-de-Camp de sa Majesté l'Empereur, Curateur de l'arrondissement Universitaire de Moscou. *A la Pétrofka, hôtel du Prince Galitzin.*

VICE-PRÉSIDENT. M. G. Fischer de Waldheim, Conseiller d'Etat Actuel, Président de l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A la Rogestvenka, hotel de l'Académie.*

PREMIER SECRÉTAIRE. M. B. Zoubkoff, Conseiller de Cour. *Près du marché de Smolensk, Tolstofskoie péréoulok dans sa propre maison.*

SECOND SECRÉTAIRE. M. I. Schykhofsky, Professeur ordinaire à l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *Près de la Strétenka, Aschéouloff péréoulok, maison Scheier.*

TRÉSORIER. M. N. Bassalaïeff, Assesseur de collége. *A la Makhovoye, Hôtel de l'Université.*

MEMBRES ADJOINS

POUR LA RÉDACTION DES MÉMOIRES ET DU BULLETIN.

M. G. Stchouroffsky, Professeur de Minéralogie à l'Université Impériale de Moscou. *Dans l'Hôtel de l'Hospice des enfants trouvés.*

M. Pascault, *au Tchernichefskoie péréoulok*, *maison du Prince Viasemsky.*

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1837.

20 Janvier.	20 Avril.
20 Février.	20 Octobre.
20 Mars.	18 Novembre.

20 Décembre.

Les séances ont lieu à 6 heures du soir dans le local de la Société, hôtel de l'Université.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

Pages.

Mémoire sur quelques genres et espèces de Carabiques, par M. le Comte de **MANNERHEIM**. . . . 3

Conchylia quæ pro mutua offeruntur historiæ naturalis cultoribus commutatione a J. **KRYNICKI**. . . 50

Extrait des protocoles des séances de la Société. 65

97914

Q
60
M8X
NH

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837.

NATIONAL

N° III.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.
1837.

~~506.47~~

EXTRAIT DU RÉGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837—32ème de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société, est de 30 r. ass. par an.

La cotisation et les dons volontaires doivent être consignés entre les mains du 1er Secrétaire.

Les membres qui auront payé la cotisation recevront, sans aucune redevance nouvelle, les mémoires et le Bulletin de la Société.

L'auteur de tout mémoire inséré dans les ouvrages de la Société recevra *gratuitement* 50 exemplaires de son mémoire tirés à part.

Les mémoires, notices, etc, envoyés à la Société, peuvent être écrits en Russe, en Latin, en Allemand, en Français, en Anglais et en Italien.

Le 1er Secrétaire est chargé de toute la correspondance. La Société ne correspond que par son entremise.

Les lettres et paquets envoyés à la Société doivent être adressés au 1er Secrétaire *franc de port*. Les membres étrangers peuvent se servir de la voie des ambassades et légations de Russie, accréditées auprès de leurs gouvernemens respectifs.

La Société doit à la munificence de Sa Majesté l'Empereur une somme annuelle de 10,000 r.

Etat des dépenses pour l'année courante:

Somme destinée à entretenir des explorateurs dans les contrées les moins connues de l'Empire	4000
Appointemens du dessinateur	800
« de l'empailleur	800
Frais de Chancellerie	200
Ports de lettres pour l'étranger	200
Total	6000 r.

Les 4000 r. restants et le produit des dons et de la cotisation seront employés à l'impression des ouvrages de la Société et aux dépenses imprévues.

BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

ANNÉE 1837.

N° III.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.

1837.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлены были въ Ценсурный Комитетъ три экземпляра. Москва, Марта 5 дня, 1837 года

Ценсоръ и Кавалеръ *И. Снегиревъ.*

DESCRIPTION

DE

QUELQUES GENRES NOUVEAUX

ET

DE QUELQUES ESPÈCES NOUVELLES OU INÉDITES

DE

CARABIQUES,

par M. le Baron M. de Chaudoir.

1. CICINDELA DREGEI. Nobis;

C. Subcylindrica, obscure œnea, lunulis humerali interrupta, apicali abbreviata, striga media transversa arcuata, punctisque disci tribus albidis, tibiis fulvescentibus.

Elle ressemble beaucoup à *l'œgyptiaca* Klug, elle est plus petite, et d'une couleur plus obscure, la tête est moins grosse, et les yeux sont moins saillants; le corselet est moins long, et les élytres présentent un dessin fort différent; la lunule humérale et le point qui la suit, sont les mêmes que dans cette espèce; au milieu de leur longueur, on voit une petite ligne arquée, dont la partie convexe est tournée vers la base; un peu au dessous de la pointe qui regarde la suture on remarque un point blanc, formant comme la partie inférieure de la bande du milieu; derrière ce point, un peu plus près du bord extérieur, un autre point blanc ; enfin la lunule de l'extrémité s'arrête à l'angle extérieur ; le dessous du corps est comme dans *l'ægyptiaca*, les jambes seules sont d'un jaune clair avec quelques reflets verdâtres.

Cette jolie petite espèce à été rapportée du Cap de Bonne Espérance par M. Drège, qui a dernièrement exploré avec succès cette riche contrée, et en a rapporté nombre d'espèces rares ou même entièrement nouvelles.

2. CALLEIDA AFFINIS. Nobis.

Rufoferruginea, subtus dilutior, elytris viridibus, striatis, oculis geniculisque nigricantibus.

Elle est de la forme et de la grandeur de *l'Angustata* Dej. dont elle diffère par la tête, qui est entièrement d'un rouge ferrugineux; par le corselet, dont les points sont remplacés par des rides transversales; et par les élytres, dont le bord inférieur est de la couleur du dessus. Les stries sont plus marquées et plus fortement ponctuées, les intervalles sont plus relevés, et le dessous du corps est entièrement d'un rouge ferrugineux, beaucoup plus pâle que le dessus de la tête et du corselet.

Elle a été rapportée du Cap de Bonne Espérance par M. Drège, qui me l'a envoyée sous le nom *d'angustata*, mais c'est évidemment une espèce distincte.

Elle se placera entre la *fasciata* et *l'angustata* Dej.

COPTOPTERA. Nobis. Nov: gen:

Caractères du genre:

Crochets des tarses dentelés en dessous; lèvre supérieure carrée, plane, légèrement échancrée antérieurement. Une forte dent pointue au milieu de l'échancrure du menton. Palpes avancés, dernier article ovalaire, légèrement tronqué. Antennes filiformes, minces, premier article beaucoup plus court que la tête, à peine plus gros que les suivants, le second assez court, le 3-ème un peu plus long que le premier. Pattes assez fortes, cuisses postérieures renflées; tarses cylindriques. Tête en ovale alongé, unie au corselet par un col peu marqué. Corselet carré, élytres alongées, tronquées et échancrées à l'extrémité.

3. **COPTOPTERA BRUNNEA.** Nobis.

Brunnea, elytris crenatostriatis.

Elle a quelque rapport de forme avec le *Dromius longiceps* Dej.

La tête est en ovale alongé, lisse, avec deux impressions longitudinales entre les yeux; ceux-ci ne sont nullement proéminents. Le corselet est un peu plus large que la tête, peu arrondi sur les côtés, aussi long que large, échancré antérieurement, à angles postérieurs arrondis; bords relevés, et largement déprimés, les 3 impressions assez marquées, une fossette peu marquée de chaque côté de la base. Elytres alongées, un peu rétrécies antérieurement, planes, striées, à stries crénelées, coupées carrément et fortement échancrées à l'extrémité.

Elle a aussi été rapportée du Cap de Bonne Espérance par M. Drège.

Ce nouveau genre doit être placé entre les *Démétrias* et les *Dromius*.

4. APTINUS HALTERI. Drege.

Niger, elytris costatis, capite pedibus thoraceque nigrocincto, rufis.

Il est un peu plus grand que le *Nigripennis* Fabr : auquel il ressemble beaucoup; il n'en diffère que par le corselet, qui est un peu plus long que large, moins arrondi sur les côtés, plus lisse, moins convexe et dont les bords sont noirs.

Il a été rapporté du Cap de Bonne Espérance par MM. Drège et Ecklon. Le premier me l'a envoyé sous le nom que je lui ai conservé; le second, l'a nommé *rufipes*, dans son Catalogue imprimé.

Il doit être placé après le *Nigripennis*, et semble former le passage entre cette espèce et le *Ballista*, Ill :

5. BRACHINUS CONVEXUS. Nobis.

Capite, thorace, antennarum basi pedibusque ferrugineis, thorace longiore cordato, postice coarctato, angulis baseos acute prominulis, elytris dilatatis, majoribus, parallelis, valde convexis, subcostatis, virescentibus, antennis abdomineque piloso, obscuris.

Il est un peu plus grand que le *Mexicanus* Dej. auquel il ressemble beaucoup, et avec lequel il a été confondu. Il en diffère par les yeux plus proéminents, et par les élytres proportionnellement plus grandes, moins rétrécies antérieurement, plus convexes, à angles postérieurs plus rabattus, enfin par les pattes plus longues.

Il se trouve au Mexique, et doit être placé avant le *Mexicanus*. Dej.

6. BRACHINUS CINCTIPENNIS. Chevr :

Capite thoraceque ferrugineis, elytris læteviridibus, sutura latius, margine subtus ferrugineis, antennarum basi, pedibusque rufis, geniculis, corpore que subtus obscuris.

Il ressemble un peu au *Sclopeta*, mais, il est de la taille du *Bombarda.*

La tête est à peu près comme dans le *Sclopeta.* Le corselet est moins alongé, carré, moins rétréci postérieurement ; les angles de la base sont très-saillants, les impressions très-fortement marquées, surtout la postérieure. Les élytres sont plus larges, et moins arrondies près de l'angle huméral; elles sont d'un beau vert bleuâtre, avec une large suture, et tout le bord extérieur en dessous d'un rouge ferrugineux, les côtes des élytres sont à peine sensibles; le dessous du corps est d'un brun noirâtre. Les deux premiers articles des antennes sont rouges, les autres manquent dans l'individu que je possède; les pattes sont d'un jaune rougeâtre, avec l'extrémité des cuisses noires.

J'ai reçu cette espèce de M. Chevrolat, comme venant du Mexique et sous le nom que je lui ai conservé.

Il doit être placé entre le *Bombarda* Ill: et le *Sclopeta* Fabr:

7. **DYSCOLUS NITIDUS.** Nobis.

Nigro æneus, nitidus, thorace elongato, postice subangustato, elytris apice sinuatis, striatis, punctisque duobus pone medium impressis pedibus piceis.

De la taille du *Brunneus.* Dej., proportionnellement plus alongé, d'une couleur d'acier foncée en dessus. La tête est comme dans cette espèce, les palpes et les antennes sont bruns. Le corselet est plus marqué et les angles de la base sont arrondis au sommet. Les élytres sont un peu plus sinuées à l'extrémité, et les points sont tous deux placés après le milieu de leur longueur. Les pattes sont d'un brun rougeâtre.

Il se trouve au Mexique et doit être placé après le *Brunneus*. Dej.

8. CATASCOPUS RUFIFEMORATUS. Nobis.

Supra viridis, subtus nigrocyaneus, abdominis medio dilutiore, elytris striatopunctatis, punctisque tribus impressis, antennarum basi, femoribusque rufis.

La description que donne M. Gory de son *C. rufipes* dans les Annales de la société entomologique de France 1833 p. 204, paraîtrait convenir à mon insecte, mais celui-ci est plus grand, sa couleur entièrement verte, avec le dessous du corps d'un noir bleuâtre, et le milieu de l'abdomen d'un rouge ferrugineux ; les antennes sont brunes avec le premier article d'un rouge ferrugineux ; les cuisses sont de cette dernière couleur, les jambes et les tarses d'un brun foncé.

Il m'a été envoyé par M. Drége, comme venant du Cap de Bonne Espérance. Il doit être placé après le *Senegalensis*. Dej.

AXINOPSOPHUS. Nobis.

Caractères du genre :

Crochets des tarses sans dentelures. Dernier article des palpes aplati, tronqué obliquement, sécuriforme, surtout dans les labiaux. Antennes filifor-

mes, beaucoup plus courtes que le corps. Lèvre supérieure presque transverse, coupée carrément antérieurement. Mandibules avancées, arquées et aigues. Menton échancré carrément, sans dent visible. Tête alongée, jointe au corselet par un col très-large. Yeux proéminents. Corselet transversal, cordiforme, prolongé à la base. Elytres en carré alongé, sans échancrure. Articles des tarses décroissants vers l'extrémité; dernier article très-long.

9. **AXINOPSOPHUS QUADRISIGNATUS.** Nobis.

Niger, capitis collo, thorace, elytrorumque maculis quatuor ferrugineis, antennis nigropiceis, basi rubris, corpore subtus fulvescente, abdominis apice piceo, femoribus rubris, geniculis, tibiis tarsisque nigropiceis pagina superiore punctata, elytris striato punctatis.

Cet insecte a le port d'une Lebia, mais il en diffère beaucoup par ses caractères génériques. La tête est noire, avec la partie postérieure et le col d'un rouge ferrugineux; elle est presque carrée, fortement ponctuée, avec deux impressions entre les yeux. Les yeux sont noirs. Les antennes d'un brun noirâtre, avec le premier article d'un rouge ferrugineux. Les palpes sont de la même couleur, avec le dernier article d'un brun beaucoup plus clair. Le corselet est plus large que la tête, assez court, échancré antérieurement, fortement arrondi sur les côtés antérieurement, un peu rétréci postérieurement, à angles postérieurs droits presque saillants, prolongé au milieu de la base comme dans le genre Lebia, fortement ponctué en dessus, peu convexe, à bords fortement relevés, et avec les 3 impressions, et les fossettes de la base bien marquées; sa couleur est, tant en dessus qu'en dessous, d'un rouge ferrugineux. Les élytres sont plus larges que le corselet, plus longues que larges, presque parallèles, coupées carrément à l'extrémité avec l'angle extérieur bien arrondi, peu convexes, ponctuées et striées, à stries fortement ponctuées, et à intervalles un peu relevés. Elles sont d'un noir assez brillant, avec deux taches d'un jaune testacé sur chacune d'elles; ces taches sont assez grandes, ovales en longueur; la première est placée près de la base entre la 2e et la 6e strie, la seconde près de l'extrémité, touche presque à la suture et s'étend jusqu'au milieu du 5e intervalle. Le dessous du corps est d'un jaune rougeâtre avec le bord extérieur et postérieur des 3e, 4e, et 5e segments, et tout le dernier segment de l'abdomen d'un brun noirâtre. Les cuisses sont rouges, avec l'extrémité, les jambes et les 4 tarses postérieurs d'un brun noirâtre. Ceux de la première paire sont d'un brun roussâtre.

Ce joli insecte a été aussi rapporté par M. Drège du Cap de Bonne Espérance.

Ce nouveau genre doit précéder le genre *Eucheila* Dej. et tous deux me paraîtraient convenablement placés avant les *Eurydera* Laporte, ou les *Thyreopterus* Dej.

10. THYREOPTERUS MACULATUS. Nobis.

Nigropiceus, subpubescens, thorace breviori, coleoptris tenue striato-punctatis, maculis angulatis sinuatis tribus, femoribusque flavis.

Il ressemble beaucoup au *Flavasignatus.* Dej. La tête est comme dans cette espèce, à l'exception que les yeux sont tous blancs, la lèvre supérieure et les mandibules d'un brun noirâtre. Le corselet est plus court, presque transverse, plus arrondi sur les côtés; les bords sont plus relevés, et l'impression transversale antérieure est plus marquée. Les élytres sont plus larges, plus échancrées à l'extrémité, et la suture est terminée par une dent obtuse.

Cette espèce se rapproche tellement du Flavosignatus, que je ne l'en aurais pas séparée, si je n'en avais vu un individu parfaitement semblable au mien, dans la belle collection de M. Reich, à Berlin. Il a été rapporté du Cap de Bonne Espérance par M. Drège, et doit être placé après le *Flavosignatus* Dej.

11. GRAPHIPTERUS RECTILINEATUS. Nobis.

Niger, thoracis margine albido, elytris nigris, margine latissime, lineaque recta juxtasuturali ad basim cum eo conjuncta, albopilosis.

Il est plus petit que le *Trilineatus.* Fabr., d'un plus beau noir; la tête est un peu plus petite que dans cette espèce. Le corselet est un peu plus court et plus découpé à la descente postérieure des côtés.

La ligne blanche des élytres, parallèle à la suture, est droite et partout également large. Le crochet qui termine inférieurement le bord extérieur, remonte moins le long de la suture.

Il m'a été envoyé comme venant du Cap de Bonne Espérance. Je l'ai aussi reçu de M. Klug, sous le nom de *bilineatus*. Il doit être placé après le *Trilineatus* Fabr :

12. SCARITES TAURICUS. Nobis.

Niger, tibiis anticis 3 dentatis, postice bidenticulatis, capite rugosissimo, elytris ovatis, convexioribus, distincte striatopunctatis, punctis duobus impressis.

Il est un peu plus petit que le Lævigatus, auquel il ressemble beaucoup. La tête est plus fortement rugueuse dans toute sa longueur. Le corselet est moins échancré antérieurement, moins prolongé à sa base. Les élytres sont plus courtes, plus ovales, plus convexes, et les stries ponctuées plus distinctes.

Il a été rapporté de Crimée par M. Wavre, à la bonté duquel je le dois. Sa place est après le *Lævigatus*.

13. MORIO CORDATUS. Nobis.

Niger, nitidus, thorace cordato, elytris elongatis, postice subattenuatis, profunde striatis.

Il est presque de la forme et de la grandeur du *Monilicornis* Latr. La tête est un peu plus étroite derrière les yeux. Le corselet plus rétréci postérieurement, plus plane ; ses côtés sont plus sinués près de la base, les angles postérieurs plus aigus et plus saillants. Les élytres vont un peu en se rétrécissant vers l'extrémité, la ponctuation des stries est aussi plus fine.

Il se trouve au Mexique. Il doit être placé avant le *parallelus* Klug, et après le *Monilicornis.* Latr.

14. CYCHRUS PYGMAEUS. Nobis.

Niger, capite thoraceque punctulatis, hoc postice leviter transversim impresso, angulis baseos omninorotundatis, minime que reflexis, elytris angustioribus, granulatis, lineis elevatis vix distinctis.

Il ressemble beaucoup au *Rostratus*, *Fabr.* mais il est plus petit. La tête est à peu près comme dans cette espèce, les impressions entre les yeux sont plus marquées. Le corselet est un peu moins rétréci postérieurement, plus convexe dans sa partie antérieure, l'impression transversale de la base est moins profonde, la longitudinale l'est au contraire davantage; les angles postérieurs sont encore plus arrondis, et nullement relevés. Les élytres sont proportionnellement plus petites et plus étroites, et les lignes élevées sont à peine visibles.

Il habite les monts Carpaths. J'en ai reçu un exemplaire de M. Parreyss sous le nom d'alpinus. Il doit être placé après le *Rostratus.* Fabr.

15. CYCHRUS SCHMIDTII. Parr :

Nigro piceus, supra æneo micans, rugosopunctatus, capite longissimo, thorace fere globoso, postice producto, lateribus vix carinato, angulis posticis rotundatis, elytris magnis, disco depressiusculis, profunde rugoso punctatis, carina laterali vix perspicua.

Long :, 7 lign :, larg :, 2, $\frac{3}{4}$. lign.

Cette espèce ne ressemble à aucune des espèces connues, et paraît se rapprocher des *Sphæroderus* par la forme du corselet. La tête est très alongée et très mince, dilatée postérieurement, finement granulée, avec deux impressions bien marquées entre les antennes ; les mandibules sont parallèles, et les yeux sont aussi saillants. Le corselet est ovale, plus long que large, coupé carrément antérieurement, un peu arrondi sur les côtés et postérieurement; la carène est si peu marquée que, de dessus, on aperçoit les bords inférieurs du corselet; il y a une impression transversale peu marquée près du bord antérieur, une autre près de la base, qui l'est beaucoup plus; les angles postérieurs, quoique marqués, sont arrondis. Les élytres sont grandes, ovales, peu convexes, surtout dans leur milieu, beaucoup plus fortement granulées que dans le *Rostratus*, moins fortement carénées sur les bords ; le dessus du corps est d'un brun noirâtre un peu bronzé. Le dessous, les pattes, les antennes et les palpes sont de la même couleur, sans reflet bronzé; les mandibules sont d'un brun roussâtre.

Il m'a été envoyé par M. Parreyss, comme venant des mêmes pays que le précédent, et sous le nom que je lui ai conservé. Il doit être placé avant *l'Angusticollis*. Fischer.

16. CARABUS. BUGNIONII. Nobis.

Elongato ovatus, subdepressus, supra auro-cupreus, thorace quadrato, lateribus vix rotundatis; elytris subconvexis, obsolete crenato-striatis, margine foveolisque triplici serie aureis, antennarum basi, tibiis tarsisque rufis.

Il ressemble beaucoup au *Fabricii*. Megerle, et n'en diffère que par la tête qui paraît un peu plus renflée postérieurement, par le corselet dont les côtés sont beaucoup moins arrondis, un peu sinués près de la base; par les angles postérieurs plus alongés et les fossettes de la base plus effacées; enfin par les élytres dont les points et le bord sont d'une couleur dorée brillante, comme dans *l'Irregularis*. Fabr :

Plusieurs exemplaires de cette jolie espèce ont été trouvés par M. Lasserre et moi dans les Alpes de la Suisse, au sommet du Faulhorn, sous des pierres. Il doit être placé après le *Fabricii*. Meg :

17. NEBRIA LUGDUNENSIS. Nobis.

Rufopicea, subdepressa, elytris leviter crenatostriatis, stria tertia. 3—4 punctata, angustioribus, subparallelis, antennis pedibusque rufis.

Elle est plus petite que la *Brevicollis*, et sa couleur est moins foncée. La tête est un peu plus étroite et plus lisse; les parties de la bouche et les antennes sont entièrement d'un rouge ferrugineux. Le corselet est un peu plus long, moins arrondi sur les côtes, plus échancré à la base, moins fortement ponctué à la base, et nullement sur les bords latéraux, et sur le bord antérieur, les bords latéraux sont aussi plus relevés. Les élytres sont plus en ovale, plus étroites, plus déprimées, l'angle huméral est tout à fait arrondi, les stries sont moins fortement crénelées et les intervalles sont plus planes. Les pattes sont entièrement d'un rouge ferrugineux.

Je l'ai reçue de M. Lasserre comme venant des environs de Lyon. Elle doit être placée après la *Brevicollis*.

18. NEBRIA CORDICOLLIS. Nobis.

Nigra, thorace cordato, elytris elongato ovatis, striatopunctatis, punctisque quinque impressis, antennis tarsisque nigropiceis.

Elle est plus longue et plus étroite que la *Laticollis*, Bon: La tête est comme dans cette espèce, les derniers articles des antennes sont plus foncés. Le corselet est plus étroit, plus long, et plus rétréci postérieurement; l'impression transversale postérieure est moins marquée, les angles de la base sont moins pointus, et celle-ci est moins échancrée en arc de cercle. Les élytres sont beaucoup plus étroites, plus alongées, un peu rétrécies antérieurement; les stries sont distinctement ponctuées, et les intervalles sont plus relevés. Le dessous du corps et les pattes sont noirs, les tarses seuls ont une teinte rougeâtre.

Elle habite à 6—7000 pieds d'élevation les montagnes qui avoisinent le mont Rose. Elle doit être placée après la *Laticollis*, Bonelli.

19. **NEBRIA PLANIUSCULA.** Nobis.

Nigra, nitida, elytris elongatis, postice dilatatis, crenato striatis, antennis tarsisque piceis.

Elle est plus étroite que la *Castanea*, Bonelli, et presque entièrement d'un noir brillant. La tête est comme dans cette espèce, les yeux sont plus saillants; les antennes d'un brun rougeâtre, avec les 3 et 4 articles plus obscurs. Le corselet est un peu plus plane, plus alongé, plus rétréci postérieurement; les bords latéraux sont plus relevés près des angles postérieurs, et la base est moins échancrée en arc de cercle. Les élytres sont très planes, assez alongées, et vont en s'élargissant de la base, où elles sont assez étroites vers l'extrémité. Le dessous du corps et les pattes sont d'un noir brillant, les tarses d'un brun rougeâtre.

Elle habite les mêmes endroits que la précédente, et doit se placer après la *Castanea*, Bonelli.

20. PANAGAEUS PRETIOSUS Nobis.

Niger, thorace hexagono, breviori, profunde punctato, elytris oblongo-ovatis, striatis, maculis duabus, altera baseos majori, altera minori apice, subtransversis.

Il est de la grandeur du *Nobilis*. Dej: mais la description et la figure que donne M. Klug de son P. *festivus* dans son ouvrage sur les insectes de Madagascar, lui conviennent beaucoup plus. Il en diffère seulement par l'impression longitudinale du corselet plus marquée, par les côtés de celui-ci formant un angle arrondi au sommet, par les élytres qui ne sont point pubescentes, dont les stries sont ponctuées et crénelées, les points des intervalles disposés en series longitudinales, enfin par les taches qui paroissent moins larges et plus arrondies.

Il a été rapporté par M. Drége du Cap de Bonne Espérance, et doit être placé après le *Nobilis*. Klug.

21. CHLAENIUS GRATIOSUS. Nobis.

Supra læte viridis, pubescens, capite thoraceque viridiæneis; thorace subquadrato, punctulato, elytrorum striis punctulatis, interstitiis granulatis, antennis basi pallidis, apice nigris, palpis pedibusque testaceis, abdomine piceo.

Il ressemble beaucoup au *terminatus*. Dej. mais il n'a pas de bordure jaune. Il est d'une couleur verte plus dorée sur la tête et sur le corselet, et plus claire sur les élytres; le corselet est un peu plus arrondi sur les côtés, et ses angles postérieurs sont plus relevés. Les trois premiers articles des antennes sont d'un jaune plus clair que les pattes, et les suivants d'un noir obscur.

Il se trouve à Kiew et en Volhynie, et doit se placer avant le *C. Schrankii.* Duftsch :

22. OODES SIMILIS Nobis.

Oblongus, niger, thoracis margine postice pellucido; elytris elongatis, parallelis, tenue punctatostriatis.

Il est un peu plus grand que *l'Helopioides,* plus alongé, plus parallèle ; le corselet est plus arrondi sur les côtés, et un peu moins rétréci antérieurement ; les élytres sont plus longues, en forme de rectangle dont les angles sont arrondis ; les intervalles sont moins relevés.

Cet insecte est, je crois originaire d'Allemagne. Il doit être placé avant *l'Helopioides.* Fabr.

23. BADISTER DILATATUS. Nobis.

Supra obscure nigroæneus; thorace brevi latiore, marginibus postice minus reflexis, foveola utrinque ad basim impressa, elytris latioribus, ad scutellum excavatis, striatis, striis lævibus, parum profundis.

Il est un peu plus grand que le *Peltatus*, et proportionnellement beaucoup plus large. Le corselet est plus court, plus large, et les angles postérieurs sont moins relevés ; la couleur des pattes est plus foncée et moins mélangée de vert.

Il habite l'Allemagne et doit se placer avant le *Peltatus.*

NOTICE
SUR LES AVANTAGES
DES MICROMÈTRES
AU FOYER DE L'OCULAIRE
DANS
LES MICROSCOPES COMPOSÉS,
ET
SUR LA MANIÈRE DE LES Y PLACER;

PAR

LE PROFESSEUR ALEXANDRE FISCHER.

1. Quelqu'ingénieux qu'aient été les moyens employés par nos aïeux pour mesurer les dimensions des corps microscopiques, ils ont dû cependant, et à juste titre, céder la place au verre et à la vis micrométriques, qui, seuls à notre époque, restent en usage, vu la facilité de leur emploi et l'exactitude des résultats obtenus par leur secours. Les grands progrès, faits de nos jours dans les arts mécaniques, n'ont pas médiocrement contribué à porter ces instrumens à ce haut degré de perfection, qui seul pouvait leur garantir ce succès.

2. Et ils le méritent en effet, car leur usage combiné nous met à même de mesurer toute espèce

de corps microscopiques, quelqu'exigus qu'ils soient, transparens ou opaques, immobiles ou en mouvement. Cependant ils ne sont pas exempts de défauts; l'insuffisance de l'un d'eux pour tous les cas, est déja par elle-même une des imperfections les plus essentielles.

3. En effet, si d'abord nous arrêtons notre attention sur la vis micrométrique (ou le micromètre à vis) nous trouverons qu'à un usage facile elle unit un très haut degré d'exactitude, car elle donne avec facilité la mesure d'un cent-millième de pouce directement, et avec l'œil on pourra y apprécier même encore la quatrième et peut être une moindre partie; de plus elle est propre à mesurer les corps transparens et opaques, ce qui la rend surtout précieuse pour l'anatomie végétale.

4. Mais en revanche elle a aussi de grands défauts. Les corps doués d'un mouvement quelconque, spontané, comme les Infusoires; automatique, comme les graines polliniques et les atômes de presque tous les corps; oscillatoire, comme les corps immotiles de la nature, observés nageant dans une goutte d'eau souvent tremblante sur le porte-objet; ne sauraient être mesurés par son aide. Ajoutez-y la grande perfection d'art que sa construction demande, et qui fait doubler le prix d'un instrument même achromatique; ajoutez-y le détériorement qu'elle peut subir par un fréquent usage dans des mains inhabiles, et vous trouverez que ses avantages sont plus que contrebalancés par ses imperfections.

5. Le verre micrométrique (ou micromètre en verre), au contraire, sur lequel on place l'objet à mesurer, et que l'on met sur le porte-objet ou sur la table du microscope, est d'un prix infiniment moindre, et par là d'une acquisition facile; il peut servir pour les corps fixes et mobiles transparens, et même pour les opaques, s'ils sont isolés. Voilà les avantages qui le rendent surtout propre à mesurer les Infusoires.

6. Mais les corps opaques ou même demi-transparens unis entr'eux, recouvrant ainsi l'échelle qu'on ne peut plus distinguer, ne peuvent être mesurés avec son aide; et même les corps isolés et les transparens, s'ils ont besoin d'être humectés, ne le sauraient être souvent que très imparfaitement; car nageant alors dans l'épaisseur de la goutte d'eau, ils se trouvent sur un plan plus rapproché de l'objectif que l'échelle gravée sur le verre, et ne peuvent se trouver à son foyer en même temps que l'échelle, au point que, avec un objectif d'un court foyer, il n'y aura de visible que l'un à la fois; et puis, si même, quoique imparfaitement, on les voit en même tems, la mesure ne sera pas exacte; elle sera trop grande, et le sera d'autant plus que le foyer de l'objectif sera plus court. Au surplus, une échelle où la ligne serait divisée en mille parties, ce qui ne donnerait encore que des dix-millièmes de pouce, est un véritable chef-d'œuvre de l'art; et on en trouve rarement. Puis, si l'objet est tant soit peu grand, il couvre trop de traits pour qu'il soit facile de les compter, surtout

rapidement (ce qui est indispensable pour beaucoup d'Infusoires) et sans se tromper. Alors il faudrait recourir à un autre verre d'une échelle moins fine, ou en avoir plusieurs. — Car le dessin de l'échelle, que nous allons indiquer plus bas (§ 8) ne saurait être d'aucune utilité pour un micromètre objectif, à cause de la petitesse du champ visuel de la lentille objective, qui, à moins qu'elle ne soit bien faible, ne laissera jamais voir à la fois l'échelle tout entière. Ce micromètre est de même très sujet à être gâté par un emploi trop fréquent et trop rude, car en l'essuyant après l'expérience, surtout si les corps observés devaient être tenus dans l'eau, on ne pourra guère éviter d'y faire des bavures et des raies, lesquelles, se multipliant par la suite, lui ôtent d'abord sa beauté, et le rendent enfin sans usage.

7. Mais que l'on place un pareil verre micrométrique dans un microscope, là où se forme l'image de l'objet, c'est à dire au foyer de l'oculaire, ces défauts disparaîtront, et l'on trouvera, qu'il réunit à la fois les avantages du verre et de la vis micrométriques, sans participer à leurs imperfections. En effet, il devient dès lors apte à mesurer les parties des corps opaques continues, tout comme le micromètre à vis, et les corps en mouvement, tout comme le verre micrométrique ordinaire ou objectif; donnant en même temps une mesure plus exacte que ce dernier, car avec son aide on ne mesure plus l'objet mais bien son image déjà amplifiée. Enfin il est à l'abri de tout endommagement, par sa position même.

8. Il paraîtrait seulement que, (ce qui arrive avec un verre micrométrique objectif) les objets un peu grands ne sauraient être mesurés par le micromètre oculaire; mais en réalité ils pourront toujours l'être, à moins que leur volume ne surpasse le champ du microscope à un grossissement donné; cas dans lequel en général la mesure par un verre devient naturellement impossible, où la vis micrométrique est indispensable, et où, pour mesurer, l'on devra substituer un grossissement moins fort. Car le champ visuel de l'oculaire étant généralement beaucoup plus grand que celui de l'objectif, on pourra toujours apercevoir l'échelle tout entière; or, en la traçant de sorte que chaque cinquième trait soit un peu plus long et chaque dixième encore un peu plus que les autres, comme on le fait pour les échelles des plans et des cartes géographiques, on pourra toujours aisément, et même presqu'en un clin d'œil, compter tous les traits couverts, quelque grand qu'en soit nombre. On peut aussi ajouter à côté de l'échelle micrométrique plusieurs traits distants entr'eux de toute cette échelle, jusqu'aux bords du champ visuel de l'instrument, et se procurer ainsi à l'avance la facilité de mesurer des corps d'un volume plus considérable, qui couvriront plusieurs de ces traits plus quelques uns de ceux du micromètre. Il peut aussi devenir très utile, comme nous le prouverons ailleurs, de traverser tous les traits de l'échelle par une ligne sous un angle droit.

9. On pourra objecter au surplus que la mesure

n'est pas exacte, puisque touts les points de l'objet devant être à la même distance du centre de l'objectif, ou même les extérieurs plus près que les autres, son image se forme sur une surface sphérique, tandis que le micromètre est plan, et que par cette raison la mesure obtenue serait trop petite, n'étant exacte que pour les points les plus proches de l'axe; mais il est à observer que, dans un microscope tant soit peu long, l'angle formé par le centre de l'objectif avec les bords du champ visuel devient peu considérable, et que pour lors on peut, sans erreur sensible, substituer la tangente à l'arc, et ainsi accepter la mesure pour juste.

10. Après ces avantages bien avérés du micromètre oculaire, il paraîtra étrange, sans doute, qu'il ne soit pas d'un usage général, puisque, de tous les instrumens que nous avons eu occasion de voir, nous ne l'avons trouvé que dans un seul, de très ancienne date, ayant été fait par Dollond père; instrument déja tout brisé et dont le micromètre, à en juger par ses restes, n'était pas divisé assez soigneusement pour avoir pu être d'une grande exactitude, et nous soupçonnons même que la vraie mesure n'y était trouvée qu'au moyen du calcul. Il est même très probable que dans tout l'Empire de Russie il n'existe pas un seul microscope muni du micromètre oculaire (*). Nous ne saurions

---

(*) Cependant, après la lecture de cette Notice, nous avons vu chez M. Cohny, l'un de nos plus habiles Opticiens, un microscoexpliquer ce phénomène autrement que par la grande difficulté que les artistes Opticiens ont dû éprouver dans la construction, vû qu'ils manquaient de données suffisamment claires pour obtenir dans leurs travaux à ce sujet des résultats satisfaisants, et que, rebutés par des difficultés qui leur paraissaient insurmontables, ils ont cessé de s'en occuper.

Voilà en même temps les raisons qui nous ont déterminés à entreprendre la recherche des principes sur lesquels la construction de ces instrumens doit être basée, et les résultats satisfaisants que nous avons eu le bonheur d'obtenir nous ont décidés à les détailler ici.

11. Le problème de placer le micromètre au foyer de l'oculaire peut être résolu différemment, selon la particularité des cas spéciaux; et l'on devra en distinguer trois principaux. Ou bien on veut le mettre dans un instrument tout fait, que l'on ne veut et ne sait pas remonter à neuf, et alors le tube oculaire est tantôt mobile, l'instrument pouvant être alongé, tantôt immobile ; ou bien, en montant l'instrument neuf qu'il confectionne, l'artiste peut vouloir y placer un pareil micromètre.

12. Pour commencer par le cas le plus simple, supposons que, dans un microscope à tube oculaire mobile comme dans les lunettes d'approche, ou à

---

pe de M. Charles Chevalier muni d'un micromètre oculaire; mais aussi d'un grossissement peu considérable.

l'aide d'un pignon et d'une crémaillère ou simplement avec la main, on pose un micromètre en verre, d'une certaine échelle, sur le porte-objet p. e. de cent traits sur une ligne anglaise, et un autre tout semblable au foyer de l'oculaire, on observera alors que l'image grossie d'une partie de l'échelle sur le micromètre objectif couvrira un certain nombre de traits du micromètre oculaire. Supposons que ce soit $11\frac{1}{2}$ ou 12 traits : ce qui prouvera que l'image est $11\frac{1}{2}$ ou 12 fois aussi grande que l'objet; donc, pour trouver la vraie mesure de celui-ci par le moyen du micromètre oculaire, il faudra diviser la mesure observée par $11\frac{1}{2}$ ou 12, ce qui donnerait dans cet exemple la valeur de chaque trait du micromètre oculaire de $\frac{1}{100} : 11\frac{1}{2}$ ou $12 = \frac{1}{1150}$ ou $\frac{1}{1200}$ de ligne. On trouve donc que pour connaître la véritable valeur de chaque partie de l'échelle micrométrique oculaire, il faut diviser sa valeur réelle par le grossissement de l'image. Voilà la théorie du micromètre oculaire.

13. Or, observer et calculer ne s'accordent guère, l'astronome même calcule ses observations plus tard et à l'aise ; il est donc à désirer que le micromètre donne directement une certaine valeur convenable ou *raisonnable* pour ainsi dire, c. à. d., facile à saisir, ou décimale. Pour cela il faut que le grossissement de l'image soit décimal ou au moins tel, qu'il soit l'un des diviseurs de cent : or ces diviseurs sont 2, 5, 10, 20, 25, et 50, dont les deux premiers sont peu valables à cause de leur petitesse.

Pour obtenir un de ces nombres, il faudra donc alonger l'instrument en retirant dehors le tube oculaire : de la sorte, dans l'exemple cité, on pourra facilement obtenir le nombre 20 pour l'amplification de l'image. Alors on n'aura qu'à marquer par un trait au burin l'endroit jusqu'où le tuyau oculaire doit être retiré, pour que les traits du micromètre indiquent les $\frac{1}{2000}$ de ligne ou $\frac{1}{20.000}$ de pouce ; on pourra graver à gauche du trait le numéro de la lentille objective avec laquelle on a obtenu le résultat, et à droite la mesure de chaque trait ou $\frac{1}{2000}'''$. P. e. N° 5 — $\frac{1}{2000}'''$. Puis si avec une autre lentille on trouve également une valeur raisonnable, on agira tout de même. Ainsi p. e. N° 3 — $\frac{1}{5000}'''$; ailleurs N° 1 — $\frac{1}{10000}'''$.

14. Mais ce micromètre ainsi arrangé pour un presbyope, ne se trouvera plus au foyer de l'oculaire pour un myope : il faudra donc remonter l'oculaire (simple ou multiple) à part et mobilement, pour qu'il puisse être rapproché ou éloigné du micromètre, selon la portée de la vue des différens observateurs ; condition toujours essentielle à remplir, et que nous avons voulu indiquer ici une fois pour toutes.

15. Que si, au contraire, le microscope ne peut être alongé, cas déjà plus compliqué que le précédent, on devra disposer de même les deux micromètres et observer le nombre des traits couverts par un trait du micromètre objectif sur celui placé au foyer de l'oculaire, et alors confectionner un

nouveau micromètre où cette mesure soit divisée en un nombre raisonnable de parties. Supposons qu'on ait trouvé, comme alors, qu'un trait en couvrait 12; alors faites un micromètre où $\frac{12}{100}$ de lignes soient divisées en 20, 40, 50 ou autant de parties que convenablement possible, il vous donnera, disposé au foyer de l'oculaire, des 2-, 4-, 5-millièmes de ligne. Ainsi, dans ce cas, on devra suivre cette règle : Divisez l'espace couvert sur le plan du micromètre oculaire en un nombre convenable de parties raisonnables par un trait de celui posé sur le porte-objet. — Notez bien que ces parties ne seront le plus souvent aucunement des quotièmes d'aucune mesure usitée, et gardez vous bien de briser ce verre ; sa restitution, à moins que vous ne connaissiez à fond le principe que nous venons d'énoncer, ne saura être faite que par l'artiste intelligent qui a originairement tracé votre instrument.

16. Nous jugeons presque superflu, du reste, d'observer qu'une pareille division de l'échelle du micromètre oculaire est toujours possible, quoique souvent non sans peine, même avec le diviseur qui a servi pour l'échelle du micromètre objectif; mieux encore et plus facilement avec un instrument micrométrique arrangé comme un diviseur linéaire en miniature. Au surplus, nous avons imaginé nous même un arrangement fort simple pour un pareil diviseur micrométrique, dont nous réservons la description pour une autre fois.

17. Après tout ce que nous venons de dire sur l'arrangement du micromètre oculaire dans les deux cas précédens, il est clair que la question d'en placer un dans un nouvel instrument que l'on veut confectionner, se réduit à la recherche de l'endroit où, par un certain assemblage de verres, se formera l'image multiple définie (et raisonnable) de tout objet.

18. Pour y parvenir il faut se rappeller des formules dioptriques principales.

De la formule dioptrique fondamentale (*):

$\frac{1}{d}+\frac{1}{D}=\frac{a}{R}+\frac{a}{r}$.... (1) on obtient :

$\frac{rR}{a(R+r)}=\frac{Dd}{D+d}$.... (2); de même, si $d=\infty$, c. à. dire si les rayons tombants sur la lentille sont parallèles, et que $\frac{1}{d}=\frac{1}{\infty}=0$, on aura $\frac{1}{D}=\frac{a}{R}+\frac{a}{r}$;

$(D=)f=\frac{rR}{a(R+r)}$.... (3); de là (2 et 3):

$f=\frac{Dd}{D+d}$.... (4); $D=\frac{df}{d-f}$.... (5) et $d=\frac{Df}{D-f}$.... (6).

(*) Nous avons désigné par *D* et *d* les deux foyers coordonnés, c. à d. que les rayons venant d'un point à la distance *D* de la lentille seront réunis de l'autre côte de la lentille en un point à la distance *ds* et *vice versa*; réservant *f* pour le cas spécial de la distance focale des rayons parallèles. *R* et *r* indiquent les rayons des courbures des deux surfaces de la lentille; *a* l'index de la réfraction moins 1.

19. Ainsi, dans un microscope composé uniquement de l'objectif et d'une simple lentille oculaire on n'aura qu'à déterminer selon la nécessité le rapport $\frac{D}{d}$.

Que l'on désire p. e. une image centuple de l'objet, où donc $\frac{D}{d} = \frac{100}{1}$, on aura, mettant la distance focale de l'objectif $f = 1'''$

$$\text{de (6) } d = x = \frac{100\,x}{100\,x - 1}\,; \quad 100\,x^2 - x = 100\,x\,;$$

$$100\,x^2 = 101\,x\,;$$

$$100\,x = 101 = D; \quad x = \frac{101}{100} = d$$

$$\text{(ou de 4)} \frac{x \cdot 100\,x}{x + 100\,x} = 1\,; \quad \frac{100\,x^2}{101\,x} = 1\,; \quad 100\,x^2 = 101\,x;$$

$$100\,x = 101 = D; \quad x = \frac{101}{100} = d.$$

20. Ou en général, mettant $\frac{D}{d} = \frac{M}{m}$

$$\frac{x \cdot \frac{M}{m}\,x}{x + \frac{M}{m}\,x} = f; \quad \frac{M}{m}x^2 = \left(x + \frac{M}{m}x\right) f; \quad \frac{M}{m}x = \left(\frac{M}{m} + 1\right) f = D;$$

$$x = \frac{M+1}{M} f = d$$

ou, en posant $m = 1$, en tant que l'on désire une image multiple,

$$D=\left(\frac{M}{1}+1\right)f=(M+1)f;\quad d=\frac{M+1}{M}f=f+\frac{f}{M}$$

posant enfin, pour plus de commodité, $f=1$ on aura : $D=M+1$; $d=\frac{M+1}{M}=1+\frac{1}{M}$.

C'est à dire, l'image multiple définie se trouve à autant de fois qu'il est multiple, plus une fois la distance focale de la lentille objective ; loix éminemment importante pour la construction des micromètres oculaires, et que nous avons été assez heureux pour trouver, quoique les principes bien constatés sur lesquels elle repose soient connus depuis fort longtems, et exposés sous différentes formes, selon la diversité des buts que l'on se proposait ; mais, énoncée comme nous venons de le faire, nous ne l'avons trouvée dans aucun des ouvrages que nous avons eu occasion de parcourir. C'est faute de l'avoir connue, que l'arrangement des micromètres oculaires a dû présenter des difficultés insurmontables.

Mettez donc là votre micromètre (et dans l'exemple cité c'est à 101 lignes de l'objectif) et il se trouvera posé juste pour vous donner dans ce cas, avec une échelle de cent traits sur la ligne, des 10millièmes de ligne ou des 100millièmes de pouce ; et ainsi en proportion avec d'autres échelles, ou d'autres multiples de l'image.

21. Mais un microscope d'une composition aussi simple que celui que nous venons d'analyser a de grands défauts. il vaut infiniment mieux ajouter

encore une troisième lentille convexe collective, que l'on mettra entre l'objectif et l'image de l'objet. C'est ainsi que, quoique l'image soit réduite à une moindre grandeur, on gagne pour la grandeur du champ visuel et la netteté des images. L'endroit le plus convenable pour le collectif sera, en général, à la moitié de sa longueur focale audessous de la première image, qui serait formée par le seul objectif (*). Alors la nouvelle image qui se formera, se trouvera au tiers de cette même longueur focale audessus de la lentille collective, et se trouvera réduite aux deux tiers de la première image; or, il est clair que pour l'avoir égale à celle-ci, il faudra que la première image soit calculée pour être, sans le concours du collectif, une fois et demi aussi grande, c'est à dire il faut la prendre $\frac{3}{2}$ aussi grande, ou la multiplier par $\frac{3}{2}$, c. à d. par le rapport de la première image à la seconde.

22. Qu'on demande p. e. une image centuple avec un collectif de 3'' et un objectif de 1''' de longueur focale; on aura :

(*) On admet généralement qu'il faut que la distance focale de l'objectif soit trois fois aussi grande que celle de l'oculaire, et leur distance double du foyer de l'oculaire, et qu'alors l'image se formera juste au milieu des deux lentilles; c'est pourquoi on suppose qu'un pareil tube oculaire est achromatique, et avec des lentilles de la *meilleure forme* (ou même approximativement plano-convexes) qu'il est aplanatique; mais nous espérons bientôt pouvoir prouver ailleurs qu'il n'en est pas tout à fait ainsi.

$\frac{3}{2}\,100''' + 1''' - 1\frac{1}{2}'' + 1'' = \mathrm{D}$; c. à d. à la distance de l'image de l'objectif.

$151''' - \frac{1}{2}'' = 146''' = \mathrm{D}$.

Ou en général, mettant le grossissement de l'image $= v$, les distances focales de l'objectif et du collectif $= f$ et F, on aura pour la grandeur de la première image $= G = \frac{3}{2}v$; pour la distance de cette image de l'objectif $= E = (\frac{3}{2}v + 1)f$; pour la distance du collectif de l'objectif $= E' = E - \frac{F}{2} = (\frac{3}{2}v + 1)f - \frac{F}{2}$; pour la distance de la seconde image $= E'' = E' + \frac{F}{3} = D$ $= (\frac{3}{2}v + 1)f - \frac{F}{2} + \frac{F}{3}$.

23. Ou d'une manière générale (c. à d. également avec tout autre rapport entre le collectif et les distances des images) soit la longueur focale du collectif $= C$, de l'objectif $= F$, la distance de la seconde image du collectif $= A$, on trouvera (d'après 6) la distance de la première image $= \frac{A\ C}{A - C}$, grandeur, qui, quoique négative ici, comme aussi dans l'exemple précédent, parce que la première image se trouve du même côté du collectif que la seconde, devra toujours, en comparant les grandeurs des deux images, être prise positivement. On aura donc :

$G=\frac{\frac{A\,C}{C-A}}{A}\,v=\frac{C}{C-A}\,v$ pour la grandeur requise de la première image, afin que par le collectif elle fût réduite au v-ple de l'objet;

$E=\left(\frac{C}{C-A}v+1\right)f$ pour la distance de la première image de l'objectif;

$E'=\left(\frac{C}{C-A}v+1\right)f-\frac{A\,C}{C-A}$ pour la distance du collectif de l'objectif;

$E''=\left(\frac{C}{C-A}v+1\right)f-\frac{A\,C}{C-A}+A$ pour la distance de la seconde image de l'objectif.

24. Ou bien, au lieu de celle de la seconde, soit donnée la distance de l'image primaire du collectif $=\Delta$; on aura (d'après 6), (puisque les rayons seront convergents et, par conséquent D négatif) $d=\frac{-D\,C}{-D-C}=\frac{D\,C}{D+C}$; ainsi la distance de l'image secondaire du collectif sera $\frac{\Delta\,C}{\Delta+C}$; donc le rapport des images $=\frac{\Delta}{\frac{\Delta\,C}{\Delta+C}}=\frac{(\Delta+C)\,\Delta}{\Delta\,C}=\frac{\Delta+C}{C}$ avec lequel on devra multiplier v; on aura donc:

$$G = \frac{\Delta + C}{C} v;$$

$$E = \left(\frac{\Delta + C}{C} v + 1\right) f;$$

$$E' = \left(\frac{\Delta + C}{C} v + 1\right) f - \Delta;$$

$$E'' = \left(\frac{\Delta + C}{C} v + 1\right) f - \Delta + \frac{\Delta C}{\Delta + C}.$$

---

25. Mais on peut, pour obtenir un grossissement plus fort, composer aussi un microscope d'un objectif convexe et d'un *dispersif* concave, plus l'oculaire.

La lentille dispersive devra de même y être placée avant la réunion des rayons, qui ont traversé l'objectif, en image, qu'elle projettera plus loin, en rendant les rayons moins convergens, et aggrandira par cette raison.

26. Soit la distance focale du dispersif $= F$, la distance de la seconde image du dispersif $= B$, on aura pour la distance de la première image de la même lentille, parceque F est négatif (puisque la lentille est concave) $\frac{-BF}{B+F}$ (grandeur négative, puisqu'elle est formée par des rayons convergens); et pour le rapport des images :

$$\frac{D}{d} = \frac{\frac{BF}{B+F}}{B} = \frac{F}{B+F}; \text{— de là :}$$

$$G=\frac{F}{B+F}v;$$

$$E=\left(\frac{F}{B+F}v+1\right)f;$$

$$E'=\left(\frac{F}{B+F}v+1\right)f-\frac{B\,F}{B+F};$$

$$E''=\left(\frac{F}{B+F}v+1\right)f-\frac{B\,F}{B+F}+B.$$

---

27. Cet instrument a les mêmes désavantages que celui du § 20, que l'on éloigne de même (§ 21) en ajoutant, avant la formation de l'image secondaire, une lentille collective, qui réunira les rayons plus près en une image réduite.

Dans les instrumens de M. Selligue on trouve cette combinaison de verres.

28. On aurait (§ 23) alors :

$G=\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F}{B+F}v$, grandeur requise de la première image ;

$E=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F}{B+F}v+1\right)f$, endroit de l'image primaire ;

$E'=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F}{B+F}v+1\right)f-\frac{B\,F}{B+F}$, endroit du dispersif ;

$E''=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F}{B+F}v+1\right)f-\frac{B\,F}{B+F}+B$, lieu de la 2 image ;

$$E''' = \left(\frac{C}{C-A} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F} + B - \frac{A\,C}{A-C},$$
endroit du collectif;

$$E^{\text{iv}} = \left(\frac{C}{C-A} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F} + B - \frac{A\,C}{A-C}$$
$+ A$, endroit de l'image tertiaire ou effective.

---

29. Ou d'après le § 24:

$$G = \frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v,$$ grandeur requise de la 1 image;

$$E = \left(\frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f,$$ endroit de la première image;

$$E' = \left(\frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F},$$ endroit du dispersif;

$$E'' = \left(\frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F} + B,$$ endroit de la 2 image;

$$E''' = \left(\frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F} + B - A,$$ endroit du collectif;

$$E^{\text{iv}} = \left(\frac{A+C}{C} \cdot \frac{F}{B+F} v + 1\right) f - \frac{B\,F}{B+F} + B - A + \frac{A\,C}{A+C},$$
endroit de la troisième ou effective image.

---

30. Mais comme aussi dans un instrument muni d'un dispersif, au lieu de la distance de la seconde

image du dispersif, aurait (analoguement au § 24) pu être donnée la distance de la première image du même dispersif $= \delta$, les formules du § 26 changeraient, (parce que la distance de la seconde image de la même lentille deviendrait $= \frac{-\delta(-F)}{-\delta + F} = \frac{\delta F}{F - \delta}$,) en celles-ci:

$$\frac{D}{d} = \frac{\delta}{\frac{\delta F}{F - \delta}} = \frac{(F - \delta)\delta}{\delta F} = \frac{F - \delta}{F};$$

$$G = \frac{F - \delta}{F} v;$$

$$E = \left(\frac{F - \delta}{F} v + 1\right) f;$$

$$E' = \left(\frac{F - \delta}{F} v + 1\right) f - \delta;$$

$$E'' = \left(\frac{F - \delta}{F} v + 1\right) f - \delta + \frac{\delta F}{F - \delta}$$

31. Ce qui donnerait au lieu du § 28 :

$G = \frac{C}{C - A} \cdot \frac{F - \delta}{F} v$, grandeur requise de la première image,

$E = \left(\frac{C}{C - A} \cdot \frac{F - \delta}{F} v + 1\right) f$, endroit de l'image première,

$E' = \left(\frac{C}{C - A} \cdot \frac{F - \delta}{F} v + 1\right) f - \delta$, endroit du dispersif,

$$E''=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta F}{F-\delta},$$ endroit de l'image secondaire,

$$E'''=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta F}{F-\delta}-\frac{A\,C}{C-A},$$ lieu du collectif,

$$E^{\mathrm{iv}}=\left(\frac{C}{C-A}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta\,F}{F-\delta}-\frac{A\,C}{C-A}+A,$$ endroit de la 3 ou effective image.

32. Et au lieu du § 29:

$$G=\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v;$$

$$E=\left(\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f;$$

$$E'=\left(\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta;$$

$$E''=\left(\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta F}{F-\delta};$$

$$E'''=\left(\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta F}{F-\delta}-\Delta;$$

$$E^{\mathrm{iv}}=\left(\frac{\Delta+C}{C}\cdot\frac{F-\delta}{F}v+1\right)f-\delta+\frac{\delta F}{F-\delta}-\Delta+\frac{\Delta\,C}{\Delta+C}.$$

33. On peut enfin, comme nous l'avons déja imaginé autrefois, et comme M. (Ch.?) Chevalier à Paris le paraît avoir eu en vue dans la construction d'au moins quelques uns de ses instrumens, on peut composer un microscope en mettant, au lieu de la lentille dispersive concave de la construction précédente, un *imaginif*, comme nous l'avons nommé, qui

soit convexe, et que l'on mettra audelà de l'image produite par l'objectif à une distance δ' plus grande que son propre foyer $= F$.

34. On aura alors pour la distance de la seconde image (§ 28) $\frac{\delta' F}{\delta' - F}$, pour le rapport des images $\frac{D}{d} = \frac{\delta'}{\frac{\delta' F}{\delta' - F}} = \frac{(\delta' - F)\,\delta'}{\delta' F} = \frac{F - \delta'}{F}$;

$$E^{\text{iv}} = \left(\frac{C}{C-A} \cdot \frac{-F+\delta'}{F} v + 1\right) f + \delta' + \frac{\delta' F}{F+\delta'} - \frac{A C}{C-A}$$

$+ A$ pour l'endroit de l'image effective;

et au lieu du § 29:

$$E^{\text{iv}} = \left(\frac{\Delta + C}{C} \cdot \frac{-F+\delta'}{F} v + 1\right) f + \delta' + \frac{\delta' F}{-F+\delta'} - \Delta + \frac{\Delta C}{\Delta + C}.$$

Comme pour avoir dans ce cas l'image aussi grande que dans celui du § 31 (si les foyers des verres correspondants sont les mêmes) il faut que $\delta' - F = F - \delta$, on aura $\delta' + \delta = 2\,F$ pour la grandeur dont, dans ce cas, l'endroit de l'image, et, par conséquent, la longueur de l'instrument, surpassera ceux du microscope du dit paragraphe.

35. Le résultat général de tous ces calculs est que :

Pour trouver dans un microscope composé quelconque l'endroit de l'image multiple-définie, il faut:

Multiplier ce multiple (v) par le produit des rapports consécutifs des images primaires et secondaires produites l'une après l'autre par le concours des collectifs, des dispersifs, et des imaginifs, s'il y en a (et sans prendre garde aux signes de ces images) et de la distance focale de l'objectif (ce qui donnera la grandeur requise de la première image); et puis ajouter la somme du foyer de l'objectif, et de toutes les distances des images primaires et secondaires de leur lentilles respectives (en observant bien leurs signes, qui, pour les images secondaires, seront toujours positifs, pour les primaires, négatifs, excepté pour l'imaginif ou lui aussi sera positif).

C'est donc là que l'on placera le micromètre oculaire, dont on trouvera la valeur comme il a été dit plus haut.

36. Nous ne prétendons aucunement au reste, pour ne pas être mal compris, que l'endroit de l'image multiple-definie, se trouve rigoureusement au lieu indiqué: non, puisque les corrections nécessaires à cause des aberrations sphérique et chromatique, qui du reste n'ont que fort peu d'influence sur ce cas (surtout comme on peut se servir de lentilles, objectives au moins, aplanatiques) et surtout à cause de l'épaisseur des verres, n'ont pas été prises en considération, pour ne pas rendre le calcul trop compliqué.

37. C'est pourquoi l'opticien, ayant calculé l'endroit du micromètre d'après les règles indiquées, devra s'assurer d'abord de la grandeur de la faute, qui, à ce que nous supposons, ne surpassera presque jamais une ligne anglaise, pour la réparer avant de fixer à tout jamais le diaphragme sur lequel repose

le micromètre ; il faut donc que ce diaphragme (seul, ou conjointement avec le collectif, audessus duquel il se trouve) soit monté à part et d'abord mobilement pour pouvoir être haussé ou baissé d'un petit espace (d'une ligne tout au plus); et alors ayant trouvé le véritable endroit de l'image multiple-définie on le fixera pour toujours. D'un autre côté, en changeant la monture des objectifs, on pourra de même corriger la petite erreur de ces calculs.

38. Comme, pour la mesure de corps un peu plus grands et dont les images à un grossissement donné peuvent surpasser le champ de l'oculaire, il peut devenir utile d'employer un objectif moins fort, il est à observer finalement, que l'image qu'il produira ne sera pas réduite proportionellement à sa longueur focale, si on le met exactement à la place du premier objectif, mais que pour cela il faut le mettre d'autant plus bas, que sa longueur focale surpasse celle du premier. Que par exemple on ait un instrument où avec un objectif d'une ligne de foyer, dont la monture est haute de deux lignes, on obtient une image centuple sur le plan du micromètre; en substituant un objectif de deux lignes de foyer, on ne l'aura exactement cinquantuple, que si l'on monte cet autre objectif dans un tuyau de trois lignes de hauteur ; de même la monture d'un objectif de quatre lignes de foyer devra recevoir une hauteur de cinq lignes, pour donner sur le plan même du micromètre une image 25-ple de l'objet.

39. Au surplus il sera très convenable de graver sur la monture de ces objectifs la valeur de chaque trait du micromètre, qui dans cet exemple, si sa valeur réelle est $\frac{1}{100}'''$, serait pour le premier objectif $\frac{1}{10000}'''$, pour le second $\frac{1}{5000}'''$, et pour le troisième $\frac{1}{2500}'''$.

40. Si pour les grossissements forts on visse plusieurs objectifs l'un sur l'autre, comme on le fait ordinairement dans les instrumens achromatiques, on pourra graver sur le bout du corps du microscope la valeur de chaque trait du micromètre pour l'assemblage des trois ou quatre objectifs les plus forts; puis faire plusieurs anneaux d'une hauteur requise, pour que, les ayant vissés au bout du microscope, et ayant placé à leur bout inférieur quelques unes de ces lentilles, on obtienne exactement sur le plan du micromètre des images proportionellement multiples. On gravera de même sur chacun de ces anneaux les N^{os} des lentilles et la valeur de chaque trait du micromètre; p. e. N^{os} 4, 3, 2, 1 — $\frac{1}{10000}'''$, N^{os} 4, 3, 2 — $\frac{1}{5000}'''$, N^{os} 4 et 3 — $\frac{1}{2500}'''$,.

OBSERVATIONES

QUÆDAM

DE REPTILIBUS INDIGENIS

AUCTORE

J. KRYNICKI.

Pauci Auctores, qui apud nos de istis animalibus tractabant, magnam eorum copiam, præsertim in meridionalibus plagis, inveniri itineribus suis descriptionibusque ostenderunt; sed quis, cui eorum consulendorum fuit necessitas, confusionem illam non sensit, quæ in determinandis speciebus multas adhuc parat difficultates. Ut alios (*) prætermittam, summus noster Zoographiæ Rosso-Asiaticæ Auctor non omnium characteres, eorum imo quæ propria cura indagavit, satis distincte et ex exacta comparatione illustravit; quæ autem a Güldenstaedtio descripta

---

(*) Лепехинъ Дневныя записки—Acta Petropolitana—Bulletin des Nat. de Moscou T. IV. p. 68 et VIII. p. 317—Lichtenstein in: Eversmannii Reise nach Buchara—etc.

fuere eo majore ambiguitate laborant. Vir cel. Eichwald (Zoologia Spec. Vol. III.) succincte quasdam orientalis plagæ species novas describit, cujus descriptionem D. Ménétriés ipsis iis locis in usum vocabat, sed non omnia ex ea facile dignoscere potuit. Hic catalogo suo (Catalogue raison. 1830) plurima etiam ut nova edidit, sed icones nullas adjecit nullamque proximorum comparationem instituit. D. Andrzejowski (Mém. II. p. 321. Amphibia Nostratia) ad resolvenda quædam dubia animum appulit, interdum nonnullorum novas denominationes adtribuit. Denique Cell. Eversmann (Mém. T. III. p. 337.) in hoc genere Monographia sua de Lacertis optime elaborata nostrorum Scrutatorum claudit seriem. In tanta re adeo, tam parum explicata, ac fere in cunabulis versante, brevioribus etiam observationibus qualemcunque utilitatem afferri posse, credo.

1. LACERTA. Cuv.

A.) LACERTA Wagl.

1.) *Lacerta viridis.* Daud. III. 144—Sturm. III. 4 n. 6 — Eversm. l. c. p. 339 — Andr. p. 325 — Squamæ subcaudales ovato-acutiusculæ, post quartam jam seriem carinatæ; scuta abdominalia intermedia parum angustiora; verrucis femoralibus 19.

In Rossia meridionali usque ad 48 lat. inter saxa et dumeta non rara.

2.) *Lacerta agilis* Meer. Tent. 67. 13 — Andr. 426. XXII. 10 — Eversm. 341 2—sturm. III. 2 n. 3— *Lac. stirpium.* Dd. III. 155—Méné. 61 212.

Species capite crasso, pyramidali, obtuso, collare margine denticulato, squamis dorsi angustis granulorum instar per lineas dispositis, ad latera latioribus, rhombeis, planis, scutis abdominalibus ordinum 6, intermediis multo angustioribus a congeneribus facile recognoscenda. Squamæ subcaudales quadrangulæ, postice angustatæ.

In individuis junioribus maculæ fuscæ dorsi aut nullæ aut obliteratæ, sed vittæ longitudinales tres viridescenti-albidæ guttæque similes in lateribus, minime adhuc ocellatæ, evidentissimæ. Supercilia eorum satis convexa, qua nota reptilia juvenca sæpe ab adultis deversa. *L. sylvicola* Eversm. 344 XXX. 1 admodum suspecta, eo magis Cel. Auctor pullos *L. agilis* investigasse nulibi addit.

3.) *Lacerta montana.*

Supra virescenti-fusca maculis parvis, ocellatis, subseriatis, subtus cœrulescenti nigro-punctata; squamis dorsi planis, oblongohæxagonis, carinatis, subcaudalibus ad basin fere semirotundis, imbricatis.

Lacerta montana? Mikan in: sturm III. 4 n 4 Meer. Tent. 69. 26.

Quoad colorum picturam et partium conformationem nostra Lacerta magnam refert similitudinem cum *L. montana* Mik., sed descriptio ejus superficialis ultimum dubium non resolvit. Forma capitis et dispositione scutorum cranii, proxima *L. saxicolæ* Ev. at rostro breviore magisque obtuso et scutis temporum magnis ab illa uti a *L. murali* diversa. Color ejus superne fusco-virescens, sub epidermide pallide cœruleus, capitis magis fuscus, punctis sparsis nigris permixtus. Dorsum seriebus subquaternis, macularum nigri coloris parvarum cum pupilla alba ornatum. Artus superne et inferne nigro maculati. Subtus pallide cœrulea, scutis in medio puncto nigro notatis. Pone anum magnam caudæ partem tegunt scutellæ planæ, imbricatæ, apice rotundæ, basi nigræ postea albæ. Squamæ dorsi planæ, oblongo hæxagonæ, medio carinula parva notatæ, cum lateralibus subæquales. Scuta abdominalia fere octo seriebus longitudinaliter digesta, nam ad utrumque corporis latus se cernitur adhuc unus ordo minorum, intermedia parum angustiora. Collare squamis 11. Cauda longiuscula, verticillata, verticillis ad 55, scutellarum carina parum elevata. Pori femorales 10 Plantæ, quam in congeneribus, parum latiores.

$$\text{long. } \frac{\text{Caudæ}}{\text{Corporis}} = \frac{2'',\ 8'''}{1'',\ 10'''} = 1{,}45\ldots..$$

Certe nescio ubinam hæc species habitare posset, sed verosimile rossica est. Duo tantum individua, singulari modo inventa licuit mihi observare. Unum ante tres annos hieme valde mutilatum Charkoviæ ad viam ipse reperi, alterum anno currente (1837 10 Febr) etiam simili loco detectum et mihi statu sicco, attamen bene conservato adlatum; ex quo supponere conatus sum quod plebecula nostra adinstar *Ranæ temporariæ* eam exsiccat et pro aliquo remedio conservat.

b.) ZOOTOCA. Wagl.

4) *Lacerta saxicola* Evers. 349. 6 XXX. 1 *L. taurica* Pall. Zoogr. III. 30. 25.

Ex accuratissima plurimorum individuorum comparatione persuasus sum cell. Auctores unam eandemque speciem sub variis denominationibus descripsisse, ita ut de hac re nulla dubitatio existere debeat; nomen tamen *L. saxicolæ* ante *L tauricam*, quoniam illa extra Tauriam etiam invenitur, præferendum. Color ventris fulvus non in omnibus individuis, imo tauricis adultisque adesse solet, multo stabilius cernitur pallide cœruleus in seriebus scutorum externis, scil. quinto et sexto, quas Pallasius ab abdominalibus separavit. Scutella subcaudalia pone anum subquadrata.

Juniores ab adultis distinguuntur: maculis obsoletioribus, strigis longitudinalibus quaternis, id est utrinque ad latera fasciam nigram limitantibus, dilutis, rostro obtusiori, superciliis convexioribus, scutello temporum medio squamulis circumdantibus vix majori, et scutis occipitalibus abbreviatis latioribusque.

Longitudo caudæ admodum variat, examinavi unum exemplum cujus corpus 2″, 4‴, cauda vero 4″ 9‴ adæquabant.

5.) *Lacerta crocea* Wolf in : Sturm III. 4 n. 7 — Eversm. 347 5 XXXI. f. 1 2 — *L. chrysogastra.* Andr. 357 c—Pall. Zoogr. III. 31 in nota.

Species habitatione sua magnum spatium occupans, a mare balthico usque ad nigrum etiam in Sibiria passim occurrit, præsertim frequenter eam observavi in Lithuania.

c.) PODARCIS. Wagl.

6.) *Lacerta variabilis* Eversm 351 7 XXIX—Pall. Zoogr. III. 31. 26—in parte—

Non solis tantum plagis orientalibus peculiaris, indefessus noster Naturæ scrutator excel. Steven anno 1835 detexit eam ad Paludem Maeotidem (Молочныя воды) et benevole mihi communicavit.

2. ANGUIS. Cuv.

1.) *Anguis fragilis*

Capite brevi ovato acutiusculo, planulato, scuto verticali antice truncato; corpore supra lineato, sub epidermide grisescenti albido, inferne toto plumbeo-nigro; cauda mucrone obtuso.

Anguis fragilis Lin. Faun. Svec. 105. 289—Sturm. III. 3. 5—Daud. VI. 327 — Pall. Zoogr. III. 55. 54 — *An. Besseri* Andr. 338 XXII. 7 et XXIV.

Typus *A. fragilis* constanter distingui videtur capite suo brevi antice attenuato, obtusiusculo, subtriangulari, a collo crassiori indiscreto et superne depressiore, qua nota præsertim feminæ eminent. Scutis verticalibus duobus, quorum posterius triangulare angulis anticis sectis, alterum vero suboctogonum, antice truncatum. Colores ejus admodum variant: generatim occurrit superne pallida aut saturate fusca vel grisescens, præcipue dum senectam exuit, sæpissime linea dorsi interdum duplicata nigricante, a nucha usque ad extremitatem caudæ percurrente, et alia laterali utrinque ab oculis incipiente e punctis subconfluentibus, ornata. Harum numerus plerumque augetur. Subtus et ad latera plus minusve obscura, plumbeo nigricans; nam et gulæ puncta nigra ulterius in colorem communem deliquescunt. Cauda apice abbreviato, conico, obtusiusculo, undique squamis tecto, superne puncto impresso.

Anguis ab amicis. Andrzejowskio sub nomine *Besseri* descripta, nil aliud esse videtur nisi vera *A. fragilis* L. Nam accurata comparatio ex indigenis multorum speciminum cum descriptione et icone, imo ejus qui præsto est mihi quoque ex Europa occidentali, nulla præbuit insignem differentiam.

long. corp: caudæ = 4″, 4‴ : 5″, 2‴ = 5 : 5, 96....
= 7″, 2‴ : 7″, 10‴ = 5 : 5, 46....
= 6″ 4‴ : 5″ 9‴ = 5 : 4, 61....

Cauda omnium integra fuit.

2.) *Anguis incerta.* mihi. Tab. 1.

Capite oblongo-ovato, superne tereti-convexo, scuto verticali antice acuto; corpore supra unicolore, fuscescenti-olivaceo, sub epidermide cœruleo, subtus flavescenti albido, fascia media lata, plumbea; cauda mucrone submamillato.

Anguis fragilis Andr. 337 1.

Anguis hæc an diversam omnino a præcedenti speciem constituit, aut solummodo constantem ejus varietatem, vel forsan ætatis statum adultæ, ex ulterioribus observationibus resolveant alii. Mihi tantum examinare bina specimina fuit occasio: alterum an. 1823 quod in Lithuaniæ sylvis circa Vilnam reperi, alterum Charcoviæ an. 1830 adlatum. Notæ ejus peculiares, ne dicam tamen constantes, videntur esse sequentes: Caput magis elongatum quam in *A. fragili* undique fere latitudinis æqualis, antice obtusiusculum, magis semicylindricum quam tetragonum, vertice scutello anteriori antice acuminato, dentibus oculisque quodammodo majoribus, rictu oris longius pone oculos prostrato caudaque mucrone corneo, obtusiusculo, squamulis destituto, terminata. Color corporis superne æqualis, fusco-olivaceus, decem phalanges squamarum longitudinales occupans, sed sub epidermide eodemque loco læte cœruleus, fere cœlestinus; unde si singulæ squamæ senectam exuunt, deteguntur maculæ istius coloris, plerumque per series distributæ. Subtus flavescente-albidus vel pallide stramineus, fascia lata, longitudinali, plumbeo nigra a gula ad anum medio abdominis percurrente. In altero individuo fascia hæc summum caudæ apicem tetigit. Squamarum in circuitu ad 32 ordines enumeravi, quarum caudales majores sunt quam in præcedenti et evidentius hæxagonæ. Squam. abd 124 caud. 124.

long. corp : caud = 7″ 5‴ : 7″ 2‴ = 5 : 4, 83.
= 6″ 6‴ : 5″ 6″ = 5 : 4, 23....

3.) *Anguis lineata.*

Capite brevi, ovato, corpore latiori, superne plano, scutis occipitalibus cum antica frontali æqualis latitudinis; corpore supra candido, linea crassa medio dorsi ad apicem caudæ excurrente, aterrima, subtus et ad latera plumbeo-nigro

Anguis lineata Laurent. Rept. 68–Sturm III. 3 n. 6–

Wolfius (Fau. Sturmii) post descriptionem hujus Anguis addit «similis *A. fragili* cujus forte nil aliud nisi individuum junius» etsi alio loco in *A. fragilis* historiæ delineatione se exprimit, vidisse pullos ejus matri simillimos, pictura tantum dilutiores. Nostram *A. lineatam* omnino diversam constituere ab *A. fragili* speciem vix dubito. Apud nos in regione caucasica præcipue ad balneas sub lapidibus haud rara, in Europa vero occidentali ubi quoque *A. fragilis* frequens, vix aliquoties reperta.

Corpus ejus fere totum plumbeo-nigrum, in dorso tantum fascia lata, quæ sex cum dimidio phalanges squamarum occupat, pulchre candida, linea aterrima a scuto verticali, ubi plerumque maculis binis cruciforme dilatata est, ad caudæ apicem usque percurrente, longitudinaliter divisa. Caput brevius et latius quam in congeneribus, rotundato-ovatum, superne planiusculum, antice obtusum. Scutellum frontis anticum oblongo-subtetragonum cum binis occipitalibus æqualis latitudinis. Corpus a capite latiori sensim sensimque attenuatur; cauda indiscreta, apice conulo brevissimo, obtuso, non squamato terminata. Squam. abd. 142 — 129 subcaud. 138—134. Long. corporis 2″ 5‴, caudæ 2″ 4‴.

COLUBER Cuv.

a.) SQUAMÆ DORSI CARINATÆ.

1.) *Coluber Natrix.* L. *C. torquatus.* Meer. Tent. 124 n. 123 (haud n° 62.)

2.) *Coluber Hydrus.*

Corpore supra obscure olivaceo, maculis interdum saturatioribus, obsoletis, subtus pallido, colore plumbeo ad caudam magis magisque obscurato; squamis oblongo-hæxagonis, carinatis, apice submembranaceis, emarginatis; cauda subquadrantali, mucrone obtuso, bipartito.

Coluber Hydrus Pall. Zoogr. III. 36. 30—Gmel. 1103—Daud. W. 439—Meer. 127. 135—Ménétr. 69. 234.

Species egregiis notis distincta, at in colorum dispositione minus constans; interdum superne minime maculata, unicolor, obscure, raro dilutius olivacea, subtus flavescens aut rubicunda, antice pallida, postice ad anum magis magisque obscurata, cum cauda plumbeo-nigra, sæpe etiam maculæ laterales pallidæ ita sunt dispositæ, ut venter pone mediam partem tessellatus appareat. Caput oblongum, prismaticum, antice attenuatum, scuto verticali oblongo, quinque angulari; at feminæ fere quadrangulari. Rictus oris amplissimus, marginibus labiorum postice longe sursum adscendentibus. Squamæ dorsi valde elongatæ, lanceolatohæxagonæ, apice evidenter membranaceæ et emarginatæ, ordinum 19; carinæ earum admodum elevatæ in dorso 9 in cauda 6 lineas similes, fere rectas efformant. Squamæ caudales et seriei scutorum vicinæ, glabræ, abbreviatæ multo latiores.

Cauda loco styli elongati terminatur apice obtusiusculo, utrinque foveola impresso et squamula cum extremitate libera superne tecto, unde mucro subbifidus, appendiculis brevissimis, alter supra alterum.

$$\text{♀}\quad \frac{\text{scutis}}{\text{scutell.}} = \frac{174}{62}, \quad \frac{\text{corp.}}{\text{caudæ}} = \frac{26''}{5''\,10'''} = 4,\ 45\ldots$$

$$\text{♂}\left\{\begin{array}{rlrl} \frac{\text{scutis}}{\text{scuteu}} & = \frac{185}{72}, & \frac{\text{corp.}}{\text{caudæ}} & = \frac{21''\,4'''}{5''\,10'''} = 3,\ 65\ldots \\ & = \frac{185}{74} & & = \frac{20''\,8'''}{5''\,4'''} = 3,\ 875. \end{array}\right.$$

Femina crassior, cauda fere abrupte attenuata, at longiori, scuto anali bipartito, admodum dilatato.

Apud nos ad littora maris nigri vernali tempore circa Odessam non rarus.

b) SQUAMÆ DORSI INTEGRÆ

LATERALES LATIORES.

3.) *Coluber trabalis.* Pall. Zoogr. III. 42. 38 — *C. caspius* Lepech. Дневн. записки. 1. 513 Tab. XXII. f. 1 præcipue quoad expressionem capitis satis bona—Frivald. Serp. Hung. p. 41.—

Caput breve, parvum, haud distinctum, antice obtuse rotundatum, planum. Scutum verticale subhæxagonum, postice angustius, lateribus sinuatis; scuta superciliaria oblonga, supra oculos convexo elevata. Maxillarum dentes primores nulli. Squamæ ad nucham plano subgranulatæ, in antica dorsi regione angusto-oblongæ, postea rotundato obtusiusculæ, dein et ad latera evidenter latiores. Omnes lævissimæ, haud carinatæ, seriebus 19 dispositæ, fuscescentes, lineola mediana dilutiori, unde animal supra quasi longitudinaliter striatum, subtus unicolor, flavum.

Operculum anale bipartitum, cujus partes utrinque tegunt tres squamas caudæ adnumeratas. Præter has observantur adhuc ante primum par scutarum caudæ, utpote pone anum, fascia transversa e scutellis minutis vel potius e granulis planiusculis.

Cel. Andrzejowski sub nomine *C. trabalis* l. c. 332. 4 diversum animal (squamis carinatis, capite elongato etc.) describere videtur.

Occupat Zonam meridionalem fere ad 50 lat. ex. gratia Ekatherinosl (Славеносербскъ, Сѣверной Донецъ). etc.

4.) *Coluber lævis* Meer. Tent. 101. 36—Frivaldszky Serp. Hungar. p. 39—*C. austriacus* Sturm. III. 2. 4. icon bona—Daud. VII. 19—*C. cupreus*. Pall. Zoogr. III. 45. 42.

Species apud nos non rara et a Güldenstædtio sub nomine *C. cuprei* breviter descripta, binas offert varietates:

Var. a) communis plus minusve fuscescenti aut rubicundo obscura, sæpissime ludit cupreo colori, præcipue in scutis per se nitidissimis. In dorso maculæ semper obsoletæ, et magis e punctis coadunatis saturatioribus a nucha usque ad caudam utrinque in duas series dispositis ortæ. A naribus trans oculum percurrit utrinque striga fusca, quæ ad angulum rictus oris extenditur, et in fronte alia longitudinalis, interdum e punctis tantum saturatioribus constans. Subtus unicolor aut maculis indeterminatis obscurata. Apex caudæ oblongus, corneus, acutus. Scuta abdom. 170—184, subcaud. 56—52.

$$1^\circ \text{ long. } \frac{\text{corp.}}{\text{caud}} = \frac{1'.\ 1''.\ 2'''.}{3''\ 6'''.} = 3,\ 761....$$

$$2^\circ\ \frac{\text{corp}}{\text{caud}} = \frac{1'.\ 5''\ 4'''}{3''\ 4'''} = 5,\ 1.$$

Var. b.) Sordide fuscescenti-olivacea fere unicolor, subtus stramineo flavescens, immaculata.

In omnibus notis cum antecedenti congruit, solis coloribus diversa. Strigæ fuscæ capitis uti in illa apparent. Margo labii superioris pallidus, ventre concolor. Scut. abd. 179. subc. 57.

$$\text{long}\ \frac{\text{corp}}{\text{caud}} = \frac{1', 5'', 10'''}{4''} = 4,\ 45....$$

Patria: Don (in desertis circa Axaj mense septemb. 1835 an. inveni).

SQUAMÆ OMNES ÆQUALES.

5.) *Coluber mœota.*

Corpore dilute-cinero, maculis manifestis fuscis seriatim dispositis, medio dorsi oblique transversis; capite distincto, crasso, occipite parum convexo, scuto verticali sub-triangulare.

Animal pulchre et manifeste undique maculis fuscis, obscuris ornatum. Caput crassum, elevatum trunco multo latius, rostro brevi, obtuse-rotundato. In fronte ante oculos observatur fascia lata, fere nigra, lunata, cujus extremitates oblique extenduntur trans eos supra angulum rictus, et aliæ binæ, etiam latæ, longitudinales ad collum. Pone eas incipitur series dorsi e maculis majoribus, subtetragonis, oblique transversis, interruptis, et altera utrinque e minoribus, rotundatis. Pars inferior maculis punctisque inordinatis, stipata. Squamæ corporis undique fere æquales, ordinum usque ad 22, ad nucham tantum abbreviatæ rotundatæ, reliquæ vero magis ovatæ, apicibus rotundatis. Cauda attenuata acuta. Scut. abd. 218, subc. 64, long $\frac{\text{corp}}{\text{caud}} = \frac{11''\ 4'''}{2''\ 1'''} = 5'\ 44.$

Habitat in Guber. taurico et chersonensi, ubi ad marium littora præsertim inter montes calcareos et argillaceos occurrit. *C. ponticus* Güld seu *C. mæota* Pall. Zoogr. III. 47. 45 ex uno specimine mutilato (cauda abrupta) descriptus, videtur hic referendus; forsan etiam a cell. Andrzejowskio sub nomine *C. lævis*. l. c. 332. 2 indicatus.

Conferendus cum. *C. Hermannii* Desmar. (haud Meer.) Faune Franç. Pl. 19 cujus descriptio mihi adhuc deest.

5.) *Coluber reticulatus?*

Supra striolis obscuris reticulatus, subtus pallidus unicolor, squamis medio punctis albis, creberrimis quasi pulverulentus; capite subdistincto, ovato, plano obscuriore; scuto verticali triangulare.

Corpus gracile, teres, collo attenuato; cauda brevi, tenui, mucrone oblongo, acuto. Squamæ omnes fere æquales, glabræ, ovato-latiusculæ, ad nucham quodammodo angustiores, coloris obscuri, punctis creberrimis, albis medio quasi pulverulosæ, unde a marginibus earum haud punctatis, animal superne et ad latera lineolis obscuris anastomosantibus pictum. Inferne unicolor immaculatum.

$$\frac{\text{scutis.}}{\text{scutell}} = \frac{192}{53}, \quad \frac{\text{corp.}}{\text{caud.}} = \frac{8'' \, 6'''}{1'' \, 7'''} = 5,\ 3\ldots.$$

Unum solummodo hujus speciei individuum examinavi, ab Amicis. Kaleniczenkowio in Caucaso (monte Maschuka) repertum spirituque vini conservatum, quod senectam exuit et colores naturales evidenter mutavit. Pictura corporis eadem fere sicuti in *C. reticulato* Ménétr. 71. 237. sed scutorum numero, squamis punctatis etc. paulatim differt ab illo, æque ac a *C. caucasio* Pall. Zoog. III. 46. 43.

VIPERA. Daud.

SCUTIS MAJORIBUS TRIBUS MEDIO FRONTIS.

1.) *Vipera chersea.*

Capite distincto, ovato, rostri scuto apicali profunde emarginato; corpore supra cinerascente, fascia dorsi utrinque sinuata maculisque lateralibus saturate fuscis; cauda unguiculo apicali brevissimo, arcuato.

Coluber Chersea L. Act. Stockh. 1749 p. 246 Tab VI. — *Vip. Chersea.* Cuv. 11 92—*Pelias Chersea.* Ménét. 73. 240 *V. Berus* Daud. VI. 144 Pall. Zoogr. III. 50. 48 etc.

A cell. Pallasio in Zoographia sub nomine *V. Beri* quoad dispositionem colorum aliasque notas optime delineata, circa Charkoviam haud rara, sed in desertis australioribus in herbidosis frequentissima. In utero feminæ 8 julii an 1827 prope Nikolajew obviæ, inveni 13 pullos partim tegumento adhuc tectos, quorum maximus fuit superne unicolor, saturate fuscus, squamulis scutisque jam præditus et ultra 4 poll. longus.

2.) *Vipera prester.*

Capite indistincto; elongato, scuto apicali subemarginato; corpore aterrimo, unicolori; cauda unguiculo brevissimo terminata.

Vipera Prester. L. Pall. Zoogr. III. 50. 49—Sturm. III. 5. 1—Desmar. Fau. Franç. Tab. 13.

A multis pro varietate *V. cherseæ* habita, re vera distinctissima species. Distinguitur ab illa primo intuitu capite collo vix latiori, valde elongato, rostro rotundato, obtuso, minus elevato, scuto apicali minus emarginato, telis maxillarum tenuissimis, longissimis dentibusque palati fere setaceis, longis, caudæ unguiculo recto etc. Color undique æqualis, imo sub epidermide (*) aterrimus, in adultis, præsertim tempore autumnali, superne in brunescentem vergit. Tria specimina charcoviana, quæ investigare occasio fuit, præter summos margines scutorum paululum dilutiores, nullam aliam coloris variationem habuere. Squamæ ut in *chersea*, tantummodo laterales magis ovatæ et caudales magis rhombeæ esse videntur.

Amat loca elevatiora in sylvis nemoribusque circa Charcoviam (Даниловка).

RANA. Laur.

1.) *Rana cachinnans.*

Capite convexo late-ovato, superciliis gibbis; corpore supra vario, striga spinali flavo-viridi granulisque sparsis, minutissimis, subtus glaberrimo, maculato.

Rana cachinnans. Pall. Zoogr. III. 7. 1—*R. ridibunda* Pall. it I. 458. 14—Gmel. 1051. 25—Meer. 175 7—

(*) *V. chersea* dum senectam exuit, ne nigricare, uti ajunt nonnulli, sed maculas vivacius ostendere, plures me docent observationes.

Caput antice rotundato-attenuatum, lateribus parum arcuatis. Corpus superne olivaceum, fusco maculatum, fascia dorsali a rostro ad anum viridescenti notatum, nitidum, glaberrimum, sub lente tamen granulis minutis, acutiusculis, sparsis, conspicuis, versus latera subrugosum; subtus flavescente albidum, glaberrimum, maculatum.

Species hæc apud nos vulgatissima habitat omnes aquas, quæ e *R. esculenta.* L populatæ sunt, æqualimodo sicuti *Astacus leptodactylus.* Esch. qui loco *A. fluviatilis* Fabr. nonsolum nostram lineam isothermicam occupat, sed latius adhuc in Guber. Kurskiensi porrigitur.

2.) *Rana dentex.* mihi Tab. II.

Capite depresso, superciliis planis, dentibus maxillæ superioris exsertis; corpore undique creberrime punctulato, supra sordide griseo, fusco maculato, verruculoso et poruloso, subtus flavescente albo, subunicolore.

Inter *R. cachinnantem* et *R. temporariam* quasi intermedia, magnitudine et vitæ ordine ad primam accedit, pictura vero colorum, forma capitis, dorso gibbo, angustato etc. magis ultimam, præcipue grandævam, refert.

Caput nostræ antice angustatum, obtusiusculum, lateribus rectioribus, quam in præcedente, subtrigonum et magis depressum. Labium inferius abbreviatum, superius antice subsinuatum, dentibus maxillæ superioris conspicuis, exsertis, lateralibus parum longioribus (*). Pedunculi dentium palati etiam evidentiores, magis ad apicem approximati. Rictus oris amplissimus, angulo suo longe pone oculum sub tympano locato. Lingua late ovato-cordata, apice excisa, ramulis retusis. Supercilia plana, margine laterali recto. Tympana plana, rugosiuscula. Vesiculæ paroticæ maris admodum magnæ ex membrana fusca.

Corpus elongatum, valde depressum, antice latius versus femora angustatum, lumbis angulatis, undique punctis creberrimis obsitum, *superne* sordide-griseum, maculis nigricantibus majoribus cum minoribus; artuum subfascieformibus, varie pictum lineaque interdum vertebrali albicante. Præter puncta jam memorata, dorsum præsertim parte posteriori cum pedibus adspersum est verrucis parvis, crebris, medio porulosis; latera verrucosa rugosaque, maculis aterrimis. Plica dorsalis utrinque obsoleta, crassa ab oculis ad femora. *Pars inferior* sæpissime unicolor flavescente alba, glabra ipsoque ventre cum femoribus haud granulosis, at confertissime concavo-punctata. *Palmæ* tetradactylæ, fissæ, pollice divaricato, marium basi nimis incrassato, medio longiori, subtus biverrucoso. *Plantæ* maximæ, palmatæ membrana tenui, fusco nebulosa; pollex brevis, basi callo oblongo, parvo, quartus longissimus, quadriar-

---

(*) Dentes maxillares Ranarum, nisi tantum in sceleto, e gingivis inconspicui sunt.

ticulatus, subtus tripapillaris. Digiti, omnes acutiusculi, apicibus rotundatis.

Quoad colorum picturam in individuis diversi sexus et ætatis sequentes vidi variationes:

a) Dilute grisea, maculis magnis cum minoribus intermixtis fasciisque tribus latis femorum et tibiarum nigricantibus; linea vertebrali parum manifesta punctisque numerosissimis in tota superficie albicantibus subtus exalbida. Femina adulta.

b.) Obscure grisea maculis fasciisque artuum minus conspicuis, linea per dorsum albicante, dilatata, ad anum excurrente manifesta. Subtus exalbida. *Femina* vix 1″, 10‴ longa dentibus jam exsertis.

c.) Dilute grisea, superne maculis plurimis rotundatis, subocellatis artubusque fasciis subquaternis, nigris. Subtus alba. Specimen 1″ 5‴ long.

d.) Obscure grisea, maculis nonnullis dorsi maximis cum minoribus artubusque subfasciatis. Subtus maculis et punctis sparsis griseis obliteratis. *Mas adultus* species pictura colorum superne obscura a prima jam ætate a 10‴ longitudinis, insignis.

Long. corporis a rostro ad anum 3″, 6‴ femor. ab ano 1″ 7‴. tibiæ 1″ 9‴. plantæ 2″ 6‴. Rictus oris a summo rostro ad angulum 1″ Latit. trans maxill. infer. inter angulos 1″ 2‴.

Patria: Caucasus in amne Podkumok (Пятигорскъ) Adj. Kaleniczenkow—in lacu arundine tecto (Вшивое озеро) in circuitu Stauropolis. Ipse clamorem ejus non audivi.

A nonnullis auctoribus sub nomine *R. ridibunda* et forsan ab ipso Pallasio in itinere cum *R. cachinnanti,* dein a Güldenstædtio sub *R. caucasica* cum *R. temporaria* grandæva, videtur confusa.

Nota. Descriptio Güldenstædtii (in Zoogr. p. 15) *Ranæ caucasicæ* optime cum specie nostra convenit, attamen ex propriis ejus schedis» Pone angulos rictus oris *sinus cæcus*, e duplicatura cutis ortus.... supra hunc *aures* etc» quædam incertitudo nascitur. Equidem mares adulti sub tympano utrinque commonstrant impressionem cum vesiculis paroticis, quæ sæpe post animalis mortem extra pendentes permanent, sed istæ minime e duplicatura cutis ortæ. Ceterum cel. Ménétries *R. caucasicam* 74. 244. (si tantum recte eam dignovit) inter *Bufones* enumeravit, cui tamen artuum proportio (long. corp. 3″ 8‴. ped. poster. 6″. Güld.) negari videtur. Nostra species omnibus notis *Ranarum* gaudet, et plane aquatilis est.

3.) *Rana temporaria.*

Capite deplanato, rostro acutiusculo, superciliis convexis; corpore supra e rufo vel griseo fuscescenti, subglabro, macula utrinque parotica, magna, liturisque sparsis nigris; abdomine inferne femoribusque granulosis.

Rana temporaria. Lin. Fau. Sv. 101. 278—Sturm III. 1. 5—
Pall. Zoogr. 10. 2. etc.

Sunt mihi præsto duo ejus individua, unum charcovianum, alterum e Caucaso, quorum pars inferior corporis simili modo punctulata quam in *R. Den-*

tici, cui etiam ex ultimo loco specimina adulta primo intuitu sat proxima esse apparent; sed vera *R. temporaria* coloribus superne dilutioribus, plicis dorsi angustis, elevatis, maculis paroticis constantibus, rictu oris parvo cum angulo sub extremitate postica oculi finito, dentibus haud exsertis, superciliis convexis et abdomine cum femoribus granulosis, facile distinguenda. Pars inferior abdominis et femorum in hac specie, quasi pro vita terrestri cute rudi et arcte granulosa tecta. In specimine caucasico plus quam tripollicare, longitudo rictus oris 8‴, latitudo maxillæ infer. 11‴ solummodo adæquant.

Habitat in locis umbrosis passim non raro. Charc. Poltava. Ekatherinosl. Caucas. etc.

HYLA. Laur.

1.) *Hyla arborea*. Laur. Amph. 37 *Rana arborea* L. Pall. Zoogr. III. II. 4—Sturm. III. I. 7 etc. Charcov. rara, in australioribus frequentior.

BUFO. Laur.

1.) *Bufo variabilis* Pall. Zoogr. III. 13. 7 — Brandt und Ratzeb. Arzneithiere Bd. I. p. 197 tab. XXIII. f. 2 icon optima etc.

Apud nos per totam Ucrainiam, Kijoviam etc. usque ad littora marium vulgatissima species, circa pagos et domos etiam in caveis, ubi hieme torpet. In Caucaso mense septembre observavi illam frequenter meridiei tempore in agris ambulantem: ex hac regione individa communiter majora sunt, maculis obscuris fere confluentibus. Ad mare nigrum locis apertis, torridis sæpe eam ex fissuris terræ profundis aqua expellebam, ubi gregatim tempore diurno in contubernio non raro Blapium delitescere solet. Denique species hæc in nostris regionibus sæpe sub pavimento intra domos hibernat simulque per totam hiemem voce morate sat clara et alta amoeni temporis futuri nuntia asservit.

2.) *Bufo fuscus*. Laur. 28—Merr. 183. 13—Sturm. III. I. 4—Cuv. II. 110—*Rana cruenta*? Pall. Hibernat in terra ad radices arborum haud procul ab aqua. Frequens.

BOMBINATOR. Merr.

1.) *B. igneus*. Merr. 179. 4. Cuv. II. III—*Rana Bombina* Lin—Sturm III. I. 3—etc. Frequens.

TRITON. Laur.

1.) *Tr. cristatus*. Latr. Salam. 43. III. 3—*Molge palustris* Merr. 187. 8—Sturm. (Lacerta) III. 3 2—etc. Ex rarioribus.

2.) *Tr. punctatus*. Latr. 53. VI. 6—Merr. 186. 4—*Lac. tæniata*. Sturm. III. 3 n. 3 mas—etc. Frequens.

3.) *Tr. abdominalis*. Daud. VIII. 250—Latr. 50. V. 4—*Molge cinerea* Merr. 185 3—*Lac. tæniata* Sturm. III. 3. n. 3 femina—etc.

Corpus supra glabrum, subtus maculis parvis, rotundis, fuscis granulisque minutissimis creberrimis, præcipue feminarum, notatum; cauda compressa, anceps, acuta, membrana integra circumdata, quæ apud marem a nucha fere incipit, at humilis et vix conspicua est ab initio. Vere et æstate in aquis stagnantibus vulgaris. *Lac. aquatica*? Pall. Zoogr. III. 34 28.

Primo vere et autumno (cauda teretiuscula) in locis humidis sub cortice arborum frequens.

ЗАМѢЧАНІЯ

О

ПРОИСХОЖДЕНІИ ГРАДА

д. ч. Д. М. ПЕРЕВОЩИКОВА.

Въ 1829 году, въ одной изъ книжекъ журнала: *Новый Магазинъ Естественной Исторіи, Физики и Химіи,* издаваемаго Г-мъ *Двигубскимъ,* я помѣстилъ небольшое разсужденіе о происхожденіи града, которое удостоилось вниманія *Общества Естествоиспытателей,* и переведенное на Французскій языкъ Г-мъ Профессоромъ Гейманомъ, было напечатано въ томъ-же году въ IV N° Бюллетеня общества. Въ этомъ разсужденіи, изъ охлажденія быстро испаряющейся жидкости (крѣпкаго виннаго спирта) *отъ прямаго на нее дѣйствія солнечныхъ лучей* я вывелъ заключеніе, что градъ образуется единственно отъ охлажденія паровъ въ верхнихъ слояхъ тучи, которая нижнею своею стороною пересѣкаетъ лучеобразное тепло земли (см. въ Бюллетенѣ стр. 134.), съ верхней-же теряетъ собственное тепло, истекающее также лучеобразно въ небесное пространство. Сіе истеченіе тепла, соединенное съ испареніемъ водяныхъ пузырьковъ, составляющихъ тучу, производитъ, по моему мнѣнію, такое пониженіе температуры, которое достаточно для образованія града. Вмѣстѣ съ симъ я замѣтилъ, что електричество атмосферное нисколько не участвуетъ въ упомянутомъ явленіи, и потому Апостолевы соломенные громовые отводы не могутъ принести предполагаемой пользы. Нѣкоторые изъ занимающихся Физикою возражали мнѣ, что градъ всегда сопровождается грозою, и слѣд. нельзя отвергать участіе электричества въ его образованіи. Это возраженіе я всегда считалъ неимѣющимъ никакого вѣса, потому что современность двухъ явленій не доказываетъ ихъ взаимной зависимости. Притомъ многія причины заставляютъ меня думать, что Физика слишкомъ уже обобщаетъ дѣйствія электричества, причисляя его къ основнымъ силамъ природы; мнѣ кажется, что оно есть *явленіе производное,* и только по всеобщей связи естественныхъ явленій становится *пгиченою.* Впрочемъ, немогши съ надлежащею точностью объяснить независимость грозы и града при ихъ современности, я не былъ въ состояніи отвѣчать удовлетворительно на возраженіе: ибо въ наукахъ Физическихъ чисто умозрительные доводы не позволительно считать доказательствами положительными. Нынѣ, пересматривая книжки Женевскаго Журнала Bibliothèque universelle—на 1836 годъ, въ 6-мъ N° я встрѣтилъ статью извѣстнаго Профессора *Ларива: Notice sur la formation de la grêle,* и нашелъ въ ней, что сей отличный ученый о происхожденіи града имѣетъ мнѣніе, въ основаніи своемъ, совершенно сходное съ моимъ, и отличающееся только подробностями. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ предлагаетъ новое, и какъ я думаю удовлетворительное объясненіе атмосфернаго электричества. Изъ этого объясненія во всей ясности открывается причина одной только современности града и грозы. Такимъ образомъ, въ запискѣ Г. Ларива содержится рѣшительное опроверженіе вышеупомянутаго возраженія, и явленіе града, какъ слѣдствіе охлажденія въ тучахъ, приводится къ истинной, указанной мною причинѣ.

Ежели Общество обратило свое вниманіе на предложенное мною мнѣніе; то полагаю, что конечное усовершенствованіе этой теоріи также можетъ занять его достойнымъ образомъ: вотъ почему представляю обществу извлеченіе изъ записки Ларива съ нѣкоторыми моими замѣчаніями.

Прежде всего надобно упомянуть, что Г. Ларивъ предложилъ свое разсужденіе по поводу описанія двухъ сильныхъ грозъ, бывшихъ 1835 года въ Іюлѣ и Августѣ мѣсяцахъ, въ окрестностяхъ Клермона. Описаніе это составлено извѣстнымъ Геогностомъ *Лекокомъ,* который послѣднюю грозу наблюдалъ на вершинѣ Пюи-де-дома, гдѣ образованіе града совершалось предъ его глазами. Такимъ счастливымъ случаемъ Г. *Лекокъ* воспользовался, какъ опытный и безпристрастный наблюдатель, и сообщилъ ученымъ всѣ *данныя,* необходимыя для составленія точнаго понятія о столь многосложномъ и темномъ явленіи; а потому сокращеніе его замѣчаній также должно имѣть здѣсь мѣсто.

Въ 6 часовъ утра 2 Августа отправился онъ изъ Клермона, и въ 10 часовъ достигъ подошвы Пюи-де-дома. Погода была ясная, солнце свѣтило ярко; но встрѣтившіеся съ нимъ пастухи предвѣщали грозу и совѣтовали ему заблаговременно искать убѣжища. Г. *Лекокъ* не принялъ совѣта; желаніе быть свидѣтелемъ великолѣпнаго зрѣлища повлекло его на вершину горы, на которую взошелъ онъ около полудня. Западный вѣтръ наносилъ тонкія облака, проходящія въ близкомъ разстояніи надъ его головою, не закрывая солнца. Потомъ другія облака отдѣлились отъ Мондора и приближались къ нему, будучи гонимы сильнымъ южнымъ вѣтромъ, начавшимся вскорѣ послѣ полудня. Такимъ образомъ составлялись два толстыхъ слоя облаковъ, движущихся по двумъ различнымъ направленіямъ; идущія съ юга находились на малой высотѣ и соединяясь между собою, образовали тучу черную и тяжелую, которая двигалась къ сѣверу весьма медленно, и выгибалась снизу: изъ этого выгиба вскорѣ полился потокъ воды, упавшій на весьма ограниченное пространство, и облегчившій тучу: вѣтръ унесъ ее за предѣлы горизонта. Сіе явленіе возобновлялось нѣсколько разъ въ продолженіе часа; между тѣмъ западный вѣтръ скопилъ большое количество облаковъ, покрывшихъ все небо. Подъ этотъ покровъ южный вѣтръ приносилъ бѣлыя облака, которыя не составляли непрерывной массы, но въ видѣ клочьевъ двигались быстро, съ разными скоростями и въ разныхъ одно отъ другаго разстояніяхъ; время отъ времени извивалась между ними молнія; иногда казалось, что она занимала все пространство между Пюи-де-домомъ и—мондоромъ, но ограничивалась только нижнимъ слоемъ паровъ, непроникая въ воздухъ, отдѣлявшій этотъ слой отъ верхней тучи. На вершинѣ Пюи-де-дома вѣтеръ усилился *и сдѣлалось весьма холодно: тогда изъ нижнихъ облаковъ выпалъ градъ, въ разстояніи 50-ти метровъ отъ вершины.* Градъ падалъ изъ облака, имѣвшаго зубчатыя края, въ которыхъ видно было особеннаго рода волненіе; казалось, что градины были выбрасываемы дѣйствіемъ электрическаго отталкиванія: однѣ изъ нихъ выпадали снизу, другія-же сверху облака. Такое необыкновенное колебаніе продолжалось отъ 5 до 6 минутъ.

Г. *Лекокъ* ожидалъ повторенія того-же самаго явленія: но вдругъ онъ былъ окруженъ сильнымъ блескомъ молніи, возгорѣвшейся въ нижнихъ облакахъ, которыя краями своими касались Пюи-де-дома. Опасность заставила его перемѣнить мѣсто наблюденій; онъ перешелъ на покатость горы Пюи-де-кома. Тогда было три часа по полудни; состояніе неба почти не перемѣнялось, два слоя облаковъ еще существовали; южный, весьма холодный вѣтръ дулъ сильно, и пригналъ новое облако обремененное градомъ. Это облако почти 5 минутъ окружало Г. *Лекока*; градины были мѣлки, не болѣе обыкновеннаго орѣха, состояли изъ концентрическихъ, болѣе или менѣе прозрачныхъ слоевъ, овально окруженныхъ; всѣ они двигались горизонтально съ чрезвычайною скоростью; но ихъ направленіе измѣнялось нѣсколько притяженіемъ горы, на которую онѣ упадали во множествѣ. Многія изъ нихъ касались наблюдателя, не причиняя ни малѣйшаго вреда. Большая часть облака проходила надъ его головою, и онъ явственно слышалъ свистъ, безъ сомнѣнія, проходящій отъ воздуха, потрясаемаго быстрымъ движеніемъ градинъ, которыя кромѣ того обращались еще на своихъ осяхъ по разнымъ направленіямъ, что замѣтилъ Г. *Лекокъ* принимая градины на свою шляпу подставляя ее горизонтально по возможности. Это явленіе продолжалось до четырехъ часовъ, когда оба облака слились въ одну тучу.

Описаніе Г. *Лекока* оканчивается общими заключеніями касательно образованія града; изъ нихъ слѣдующія достойны особеннаго вниманія:

1). Два слоя облаковъ и два различныхъ вѣтра необходимы для образованія града.

2). Градины не переходятъ отъ одного облака къ другому, какъ предполагалъ Вольта; напротивъ, онѣ имѣютъ быстрое движеніе горизонтальное, будучи гонимы весьма холоднымъ вѣтромъ.

3). Весьма вѣроятно, что нижнее облако удерживается верхнимъ, по причинѣ ихъ противоположныхъ электричествъ.

4). Нѣтъ сомнѣнія, что причина образованія градинъ есть холодъ; объемъ ихъ увеличивается отъ новаго охлажденія, производимаго испареніемъ ихъ поверхностей; самое-же испареніе происходитъ отъ быстраго ихъ движенія.

Предложивъ наблюденія и заключенія Г. *Лекока,* которыя совершенно опровергаютъ предложеніе Вольты, переходимъ къ объясненіямъ Г. *Лариви;* изъ нихъ увидимъ со всею ясностью, откуда раждается электричество въ атмосферѣ, сколько участвуетъ оно въ образованіи града, и для́ чего необходимы два слоя облаковъ, какъ замѣчаетъ Г. Лекокъ.

«Во всякомъ тѣлѣ нарушается равновѣсіе естественнаго электричества, какъ скоро тепло распространяется въ немъ неравномѣрно. Это физическое положеніе не подлежитъ нынѣ никакому сомнѣнію. И такъ вообразимъ вертикальную колонну атмосфернаго воздуха, въ тихое и ясное время, когда ни вѣтръ, ни облака не перемѣняютъ физическаго ея состоянія: эта колонна будетъ тѣло, въ которомъ температура уменьшается отъ основанія къ вершинѣ, находящейся на предѣлахъ атмосферы, гдѣ холодъ простирается, по крайней мѣрѣ, до 50° стоградуснаго термометра.

«Сія большая разность температуръ на концахъ колонны увеличивается еще лѣтомъ и въ странахъ теплыхъ; потому что атмосфера нагрѣвается не прямыми солнечными лучами, но тепломъ земнымъ, которое, распространяясь отъ основанія вертикальной массы воздуха, должно возбуждать естественное его электричество, коего сила увеличивается къ верху, по причинѣ возрастающихъ разностей между температурами. Это теоретическое соображеніе подтверждается наблюденіями, показывающими, что въ тихое и ясное время атмосфера содержитъ электричество положительное, котораго сила увеличивается къ верху; отрицательное-же электричество, скопляющееся въ нижнихъ ея слояхъ, поглощается землею, которая электризуется всегда отрицательно, какъ, замѣтили *Соссюръ* и *Вольта*. »

Сіе простое и естественное объясненіе происхожденія атмосфернаго электричества, по моему мнѣнію, разрѣшаетъ одинъ изъ важнѣйшихъ физическихъ вопросовъ, который занималъ многихъ физиковъ, употреблявшихъ тщетныя усилія для открытія этой тайны. Всѣ они обращали вниманіе только на частныя явленія, и такъ сказать насильственно распространяли кругъ ихъ дѣйствія. На примѣръ, *Пулье* старался доказать, что атмосферное електричество происходитъ отъ испаренія и отъ органическаго дѣйствія растеній. Сверхъ того замѣчаю, что начало, принимаемое *Г. Ларивомъ*, ясно доказываетъ, что электричество не есть *сила первообразная, но явленіе производное*. Впрочемъ этотъ важный вопросъ заслуживаетъ особенное изслѣдованіе и наиболѣе въ отношеніи къ химическимъ теоріямъ, такъ что его рѣшенія надобно ожидать именно отъ химиковъ, которые однакожъ недолжны увлекаться духомъ какой нибудь системы и громкимъ именемъ ея основателя.

Принявъ изъясненное начало, *Г. Ларивъ* продолжаетъ: «когда часть воздуха, наполненная влажностью и приносимая вѣтромъ, начинаетъ уменьшать прозрачность воздушной колонны и образовать облака; тогда состояніе ея электричества перемѣняется; потому что облака раздѣляютъ ее на двѣ части, изъ коихъ въ нижней скопляется земное тепло, которое не можетъ уже проникать въ верхнюю; слѣд. сія послѣдняя охлаждается болѣе и болѣе, по мѣрѣ сгущенія облаковъ. Вмѣстѣ съ симъ очевидно, что нижняя поверхность облаковъ должна пріобрѣтать высшую температуру, а верхняя несравненно низшую: отсюда происходитъ, что онѣ съ одной стороны электризуются отрицательно, съ другой же положительно, и такое состояніе должно безпрестанно и уничтожаться взаимнымъ соединеніемъ электричествъ, и возобновляться дѣйствіемъ различныхъ температуръ. Вотъ тѣ два слоя облаковъ, противуположно наэлектризованныхъ, о которыхъ упоминаетъ *Г. Лекокъ*, и которые считаетъ онъ необходимыми для образованія града.»

Изъ этого объясненія видимъ какимъ образомъ, одна и таже причина производитъ два разныя дѣйствія: возбуждаетъ электричество и охлаждаетъ верхнія части атмосферы, преграждая къ нимъ доступъ земнаго тепла. Сіе охлажденіе, безъ сомнѣнія, увеличивается еще лучеобразнымъ истеченіемъ тепла изъ верхней стороны тучи и испареніемъ ея влажности, такъ что оно проникаетъ даже внутрь массы облаковъ и дѣлается причиною холоднаго вѣтра, замѣченнаго Г. Лекокомъ. Но какъ велика можетъ быть степень охлажденія? — Ежели туча пріобрѣтаетъ такую густоту, что нималѣйшая часть земнаго тепла не проходитъ на верхнюю ея сторону; то первоначальное тепло, содержавшееся вверху воздушной колонны до образованія тучи, дѣйствіемъ лучеобразности, должно совершенно уничтожиться отъ чего температура ея понизится до температуры предѣловъ атмосферы, т. е. до—50°; но такая крайность совсѣмъ не нужна для замерзанія водяныхъ капель; слѣд. градины на верхней сторонѣ тучи могутъ образоваться вскорѣ по наступленіи грозы, или вмѣстѣ съ грозою. Составившійся градъ спускается внутрь тучи, въ предѣлы дѣйствія вѣтра, который сообщаетъ имъ горизонтальное направленіе до тѣхъ поръ пока онѣ переходя чрезъ разные слои паровъ, увеличатся по объему и массѣ, и по удѣльному вѣсу своему примутъ косвенное направленіе къ землѣ, т. е. діагональное между вертикальнымъ земной тяжести и горизонтальнымъ вѣтра. Во время своего паденія градины могутъ еще увеличиваться или совсѣмъ уничтожаться; въ первомъ случаѣ они должны пролетать сквозь слои атмосферы, наполненные влажностью; во второмъ-же сквозь слои сухіе. Въ первомъ случаѣ приращеніе ихъ зависитъ отъ высоты паденія и отъ болѣе или менѣе низкой ихъ собственной температуры;

во второмъ же—ихъ уменьшеніе — отъ степени сухости и температуры воздушныхъ слоевъ.

Такимъ образомъ всѣ явленія града объясняются безъ содѣйствія электричества, однимъ только необходимымъ охлажденіемъ; и послѣ сего на разсужденіе *Г. Ларива* мнѣ остается сдѣлать только одно замѣчаніе.

Въ заключеніи своей записки онъ говоритъ: «И такъ мы думаемъ, что градъ образуется въ высшихъ странахъ атмосферы, гдѣ какъ извѣстно изъ наблюденій надъ кругами около солнца и луны (hâlos)—весьма часто плаваютъ ледяные кристалики.» Предположеніе существованія ледяныхъ кристаликовъ, для объясненія круговъ около солнца, введено въ физику *Гугенсомъ*; но это неудовлетворительное предположеніе нынѣ оставлено; вмѣсто его *Фраунгоферъ* объяснилъ сіе явленіе непосредственными опытами, и вычисленіями опредѣлилъ всѣ условія и размѣры онаго. И такъ новаго подтвержденія предложенной теоріи града, точной и не подлежащей болѣе ни какому сомнѣнію, нѣтъ надобности искать въ упомянутой произвольной гипотезѣ *Гугенса*.

SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

SÉANCE DU 20 JANVIER 1837.

Ouvrages offerts.

Mémoires de l'Académie **Impériale** des Sciences de St. Pétersbourg. Sciences mathématiques et physiques T. IV livr. 4; et Sciences naturelles T. II livr. 3.; par l'Académie.

Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève, par la Société.

Geometrische Analysis, etc, par l'auteur M. **Paucker** de Mittau.

Objets offerts.

M. le Contre-Amiral Baron **Wrangel** envoie quelques oiseaux du Brésil et un exemplaire de l'*Hystrix dorsata*. **Lin.**

Lectures.

M. le professeur **Pérévostchikoff** lit un projet sur une expédition qui aurait pour but de déterminer le point le plus élevé des montagnes d'Alaounsk.

M. BIKHOVETZ lit un mémoire sur la présence des corps organisés fossiles dans la dolomie du district de Taroussa.

Membre élu.

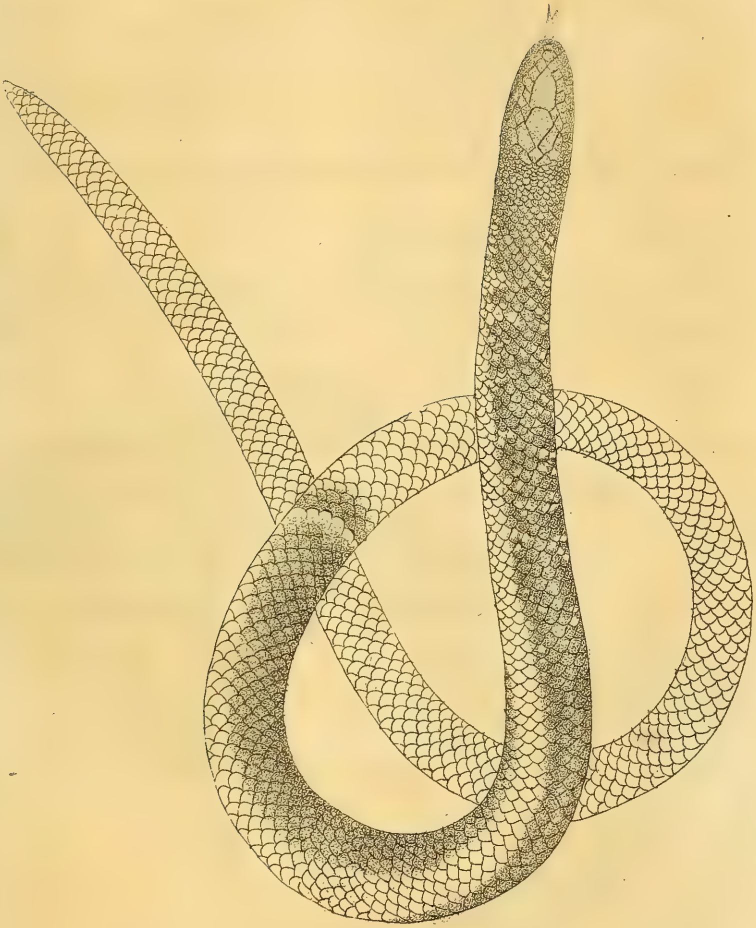
Sur la proposition de M. le professeur HEIMANN, M. le Docteur GROOM à St. Pétersbourg.

ERRATUM

DU N° 2 DU BULLETIN.

Page 67 ligne 1 Stemodes lisez Sternodes.

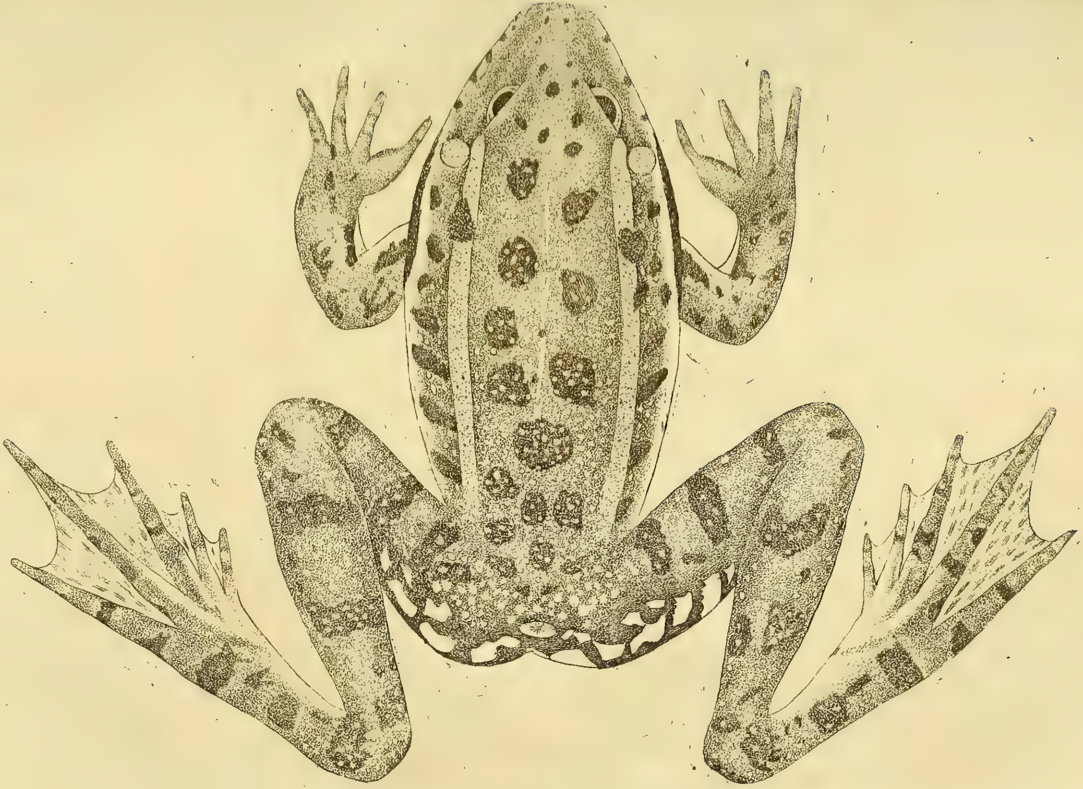
Tab. I.



Anguis incerta Kryn.

D. Krynicki ad. nat. delin. Zetter sculp.

Tab. II.



D. Krynicki ad. nat. delin.

Rana Dentex Kryn.

Zetter sculps.

MEMBRES DU BUREAU

POUR L'ANNÉE 1837.

PRÉSIDENT. M. le Comte S. Stroganoff, Général Aide-de-Camp de sa Majesté l'Empereur, Curateur de l'arrondissement Universitaire de Moscou. *A la Pétrofka, hôtel du Prince Galitzin.*

VICE-PRÉSIDENT. M. G. Fischer de Waldheim, Conseiller d'Etat Actuel, Président de l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A la Rogestvenka, hôtel de l'Académie.*

PREMIER SECRÉTAIRE. M. B. Zoubkoff, Conseiller de Cour. *Près du marché de Smolensk, Tolstofskoie péréoulok dans sa propre maison.*

SECOND SECRETAIRE. M. I. Schykhofsky, Professeur ordinaire à l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *Près de la Stretenka, Aschéouloff péréoulok, maïson Scheier.*

TRÉSORIER. M. N. Bassalaïeff, Assesseur de collége. *A la Makhovoye, Hôtel de l'Université.*

MEMBRES ADJOINTS

POUR LA RÉDACTION DES MÉMOIRES ET DU BULLETIN.

M. G. Stchouroffsky, Professeur de Minéralogie à l'Université Impériale de Moscou. *Dans l'Hôtel de l'Hospice des enfants trouvés.*

M. Pascault, *au Tchernichefskoie péréoulok, maison du Prince Viasemsky.*

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1837.

20 Janvier.
20 Février.
20 Mars.
20 Avril.
20 Octobre.
18 Novembre.
20 Décembre.

Les séances ont lieu à 6 heures du soir dans le local de la Société, hôtel de l'Université.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

Pages.

Description de quelques genres nouveaux et de quelques espèces nouvelles ou inédites de Carabiques par M. le Baron M. de **CHAUDOIR.** 1

Notice sur les avantages des micromètres et sur la manière de les placer, par M. le professeur **ALEXANDRE FISCHER.** 21

Observationes quædam de reptilibus indigenis Auctore **J. KRYNICKI.** 46

Замѣчанія о происхожденіи града Д. М. **ПЕРЕВОЩИКОВА.** 70

Extrait des protocoles des séances de la Société. . 81

57815

Q
60
M8X
NH

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837.

N° IV.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.
1837.

506.47

1
38
1834
4.4

EXTRAIT DU REGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837—32ème de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société, est de 30 r. ass. par an.

La cotisation et les dons volontaires doivent être consignés entre les mains du 1er Secrétaire.

Les membres qui auront payé la cotisation recevront, sans aucune redevance nouvelle, les mémoires et le Bulletin de la Société.

L'auteur de tout mémoire inséré dans les ouvrages de la Société recevra *gratuitement* 50 exemplaires de son mémoire tirés à part.

Les mémoires, notices, etc, envoyés à la Société, peuvent être écrits en Russe, en Latin, en Allemand, en Français, en Anglais et en Italien.

Le 1er Secrétaire est chargé de toute la correspondance. La Société ne correspond que par son entremise.

Les lettres et paquets envoyés à la Société doivent être adressés au 1er Secrétaire *franc de port*. Les membres étrangers peuvent se servir de la voie des ambassades et légations de Russie, accréditées auprès de leurs gouvernemens respectifs.

La Société doit à la munificence de Sa Majesté l'Empereur une somme annuelle de 10,000 r.

Etat des dépenses pour l'année courante:

Somme destinée à entretenir des explorateurs dans les contrées les moins connues de l'Empire	4000
Appointemens du dessinateur	800
« de l'empailleur	800
Frais de Chancellerie	200
Ports de lettres pour l'étranger	200
Total	6000 r.

Les 4000 r. restants et le produit des dons et de la cotisation seront employés à l'impression des ouvrages de la Société et aux dépenses imprévues.

BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

ANNÉE 1837.

N° IV.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.

1837.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи были въ Ценсурный Комитетъ доставлено узаконенное число экземпляровъ.

Москва, Маія 7 дня, 1837 года.

Ценсоръ и Кавалеръ *И. Снегиревъ.*

NOTICE

SUR

LES MÉLASOMES.

Lue à la Société le 20 Janvier 1837.

PAR

G. Fischer de Waldheim.

Les Mélasomes composent une famille de coléoptères hétéromères, caractérisée suivant Latreille par la présence d'une dent cornée aux mâchoires. Quoique ce caractère ne soit pas toujours constant et que l'on trouve des genres dont les mâchoires sont privées de dent cornée, la forme extérieure est cependant tellement conforme aux autres, qu'il serait difficile de les séparer des Mélasomes.

La famille des Mélasomes doit nous intéresser d'autant plus que plusieurs contrées de la Russie sont riches en insectes de cette famille. Les endroits sablonneux, conséquemment les steppes, sont la vraie patrie des Mélasomes. L'expédition à Bokara, accompagnée par les Naturalistes MM. Pander et Eversmann, nous a fait connaître combien de formes différentes de cette famille la Grande Tartarie recèle. L'entomographie de la Russie qui a paru depuis 1822 contient plusieurs de ces formes, telles que *Platyope*, *Ocnera*, *Adesmia*, *Diesia*, *Hedyphanes*, *Tagona*, *Gnathosia*, *Gnaptor;* et quoique les Naturalistes français n'adoptent pas tous ces genres ou les présentent sous d'autres noms, (p. e. *Adesmia* (*) est remplacé par *Trachyderma* de Latreille) des Naturalistes russes, MM. Faldermann, Ménétriés et Kaféline, ont trouvé et décrit des espèces qui confirment ces genres. M. Kaféline en a découvert en Turcménie de très intéressantes. Je n'en citerai que deux inédites et très belles, une *Ocnera* des plus grandes, de 13 lignes de longueur; *Ocn. costata* m. *elongata, thorace gibbo, elytris costatis, costis muricatis.* L'autre est un insecte intermédiaire entre *Diesia* et *Pimelia.* Je l'ai laissé en attendant sous le genre *Pimelia,* en lui attribuant le nom de l'espèce *intermedia.* Sa description se trouve à la fin de cette notice.

Mais cette famille a trouvé en France des Entomologistes distingués, qui la traitent avec des observations tellement étendues qu'ils nous font désespérer de pouvoir les suivre même de loin. Je parle de MM. Solier et Guérin.

(*) Adesmiæ genus speciebus quibusdam novis illustratum. V. Bulletin. Vol. VIII. 1835. p. 310–316, avec 1 pl.

Solier (Annales de la Soc. entom. Vol. III. p. 479-636. pl. XII-XIV.) embrasse tout l'ordre des Hétéromères et le divise en sept familles ainsi qu'il suit.

- I. *Séléroptérides.* Ongles simples et pointus, les avant-cuisses non proéminentes:
  - A. Mandibules grandes, proéminens, intérieurement fortement dentés…… 1 F. *Phrépatides.*
  - B. Mandibules courtes, non proéminens
    - 1. Dent intérieure
      - * Elytres réunis, point d'ailes…… 2 F. *Collaptérides.*
      - ** Elytres séparés, ailes quelquefois très petites…… 3 F. *Cryptoptérides.*
- II. *Cistelides.* Ongles dentés, Tête sans cou apparent…… 4 F.
- III. *Euschionides.* Ongles simples ou profondément fourchus. Avant-cuisses proéminentes;
  - A. Avant-dos trapézoïde, Tête retractée…… 5 F. *Clynocephalides.*
  - B. Avant-dos rectangulaire, Tête avec cou…… 6 F. *Trachelides.*
  - C. Avant-dos grêle, postérieurement plus mince, tête sans cou…… 7 F. *Leptorides.*

A la première famille appartiennent les genres *Phrepates* et *Trictenoma ;* à la seconde les *Pimeliariæ* et *Blapsides* de Latreille ; à la troisième les *Hélopiens* et les *Ténébrionides ;* à la quatrième les *Cistelides ;* à la cinquième les *Sécuripalpes* et *Mordellides ;* à la sixième les *Vésicifiques* et à la septième les *Lagirides* et les *Rhinosimides.*

La seconde famille a été traitée jusqu'à présent en particulier. Elle contient 15 tribus. 1. les *Erodides ;* 2. les *Tentyrides ;* 3. les *Macropodides ;* 4. les *Pimelides ;* 5. les *Nyctélides ;* 6. les *Asidides ;* 7. les *Akisides ;* 8. les *Adelostemides ;* 9. les *Tagénides ;* 10. les *Scaurides ;* 11. les *Proacides ;* 12. les *Zophosides ;* 13. les *Molurides ;* 14. les *Blapsides ;* et 15. les *Pedinides.*

Les distinctions de ces tribus sont prises de la forme du menton, des antennes, des palpes, du prothorax et des jambes.

Jusqu'à présent M. Solier n'a donné que l'exposition des *Erodides,* qui comprennent 6 genres :

Leptonychus	avec	2	espèces ;
Arthrodeis	»	3	»
Diodontos	»	3	»
Erodius	»	31	»
Anodesis	»	1	»
Zophosis	»	32	»

Ces genres, comme les espèces, sont rendus clairs par des tableaux synoptiques et des descriptions détaillées. Les caractères des genres sont exposés dans 4 planches qui accompagnent ce mémoire intéressant.

Un travail semblable a occupé M. Guérin qui n'a publié jusqu'ici que des *matériaux pour une classification des Mélasomes* (Magasin de Zoologie. 1834. 8.). Ces matériaux montrent déjà les richesses dont l'auteur dotera cette famille.

Les genres suivans ont été décrits et figurés. *Physogaster mendocinus* Lacordaire, du Chili. Lacordaire a donné un mémoire *sur les mœurs des insectes d'Amérique* (Annal. des Sc. Nat. T. XX. p. 276), où il n'a indiqué que le nom de cet insecte et M. Guérin en donne l'analyse et la description, en y ajoutant une nouvelle espèce, *Ph. tomentosus* de Valéaraiso.

Nyctelia de Latreille se trouve augmenté de quatre espèces.

Gyriosomus de Guérin y est introduit avec cinq espèces (pl. 103).

A la suite de ce genre M. Guérin place un insecte de la Nouv. Holl. avec le nom *Nyctozoilus obesus* (pl. 104). Il a quelque ressemblance avec *Nyctelia,* mais il en diffère par un labre très étroit, transversal point échancré en avant, par sa lèvre inférieure en forme de cœur, très rétréci en arrière etc.

Un petit genre qui remplace les *Zophosis* et les *Erodius* au Chili, c'est *Proacis* d'Eschscholtz, que celui-ci avait placé avec les *Blapsides*, mais que M. Guérin croit plus rapproché des *Erodius*. ***Hegeter*** y est décrit avec deux espèces nouvelles (pl. 106).

Mais comme une analyse de tous les genres me menerait trop loin, je vais en indiquer du moins les noms pour faire connaître les richesses de ces matériaux.

Salax, pl. 107, 1 espèce.

Hylithus, pl. 108, 1 espèce.

Maphorus, genre voisin d'*Elenophorus*, avec 1 espèce, pl. 109.

Evaniosomus, avec 1 espèce, pl. 109 bis.

Scatobius, avec 9 espèces, pl. 110.

Psammeticus, 2 espèces.

M. Guérin partage l'opinion de Latreille, qui réunit les *Psammodes* de Kirby, à ses *Moluris*.

Oxura, 1 espèce, pl. 111.

Acanthomerus, avec 8 espèces, pl. 112, auxquelles appartient *Pim. mammillata* de Herbst.

Près du genre *Nycterinus* d'Eschscholtz, il place *Ammophorus*, avec 2 espèces.

Un genre voisin de *Misolampus* est *Heliofugus* dont une espèce, *sulcatus*, est figurée, pl. 113.

Misolampus Hoffmanseggii se trouve figurée dans l'iconographie de Cuvier (pl. 21, f. 3). M. Guérin donne ici les caractères de la bouche (pl. 114, f. 2, 3) en y ajoutant une nouvelle espèce de Tanger, *Heliof. Goudotii* (pl. 114, f. 1).

Pseudoblaps a deux espèces *substriatus* et *curvipes* (pl. 115).

Xysta Esch. a reçu une nouvelle espèce, *striata*; gravida Esch. est figurée. pl. 116, f. 1.

Elodes dentipes Esch., pl. 117, f. 1.

Anthrasomus Chevrolatii voisine le genre *Platysomus* de Fabr.

D'Opatrum, deux nouvelles espèces, *elongatum* et *latipes*.

Tenebrio Gigas Fabr. et quelques autres forment pour M. Guérin un nouveau genre *Nyctobates* (pl. 118).

Quoiqu'il nous soit impossible de rivaliser avec tant de découvertes nouvelles, il nous reste toujours l'espérance de glaner sur ce vaste champ. M. le Dr. Wiedemann a apporté beaucoup de Mélasomes nouveaux de *Natolie*. Une partie est transférée en Italie, mais une partie est restée à l'Académie de St. Pétersbourg, et M. Ménétriés s'occupe de leur définition. Il nous a déjà fait connaître (Bull. de l'Acad. n. 19), *Pim. timarchoides*, *varicosa*, *Blaps abbreviata*, *plicaticollis*, *Cephalostenus orbicollis*.

Mais l'expédition sur les côtes orientales de la mer caspienne de M. Karéline, accompagné de M. Sablotzky, offre une riche récolte pour les Mélasomes, d'après ce que j'ai appris par une lettre de M. Karéline, transmis par moi à la Société, et par M. Sablotzky lui-même. La liste des espèces a été considérablement augmentée; les genres *Adesmia*, *Diesia*, *Ocnera* reçoivent de nouveaux soutiens et je suis persuadé qu'il s'y trouve même de nouveaux genres; mais il faut attendre l'arrivée de M. Karéline lui-même pour en connaître le résultat. Je me permets une seule observation aujourd'hui, c'est que j'ai vu parmi les Mélasomes nouvellement découverts par M. Karéline un insecte qu'il a appelé *Pimelia albovittata*, qui sans doute mérite d'être caractérisé comme genre nouveau. Son corps applati exigerait un nom comme *Platynotus* ou *Platysoma*, si ces noms ne désignaient déjà d'autres insectes. Mais, exception faite d'autres caractères de la bouche etc., son *préthorax à sternum large et élevé* engage à lui attribuer le nom de *Sternodes*, d'un mot grec, **στεϱνωδης**, indiquant la circonstance à *poitrine forte*.

STERNODES.

Pl. I. f. 1. a—f.

Clypeus valde extensus.

Labrum latum prominens, integrum, setis rigidis dense marginatum.

Mandibulæ fortes bidentatæ.

Maxillæ elongatæ, arcuatæ, subulatæ.

Palpi subfiliformes, ultimo articulo parum dilatato compresso.

Mentum prominulum, magnum, emarginatum cordiforme.

Antennæ articulis omnibus elongatis obconicis setosis, tertio longissimo, ultimis tribus extensis, globosis; ultimo conico, penultimo et antepenultimo pyriformibus.

Oculi magni, subovati. Sternum singulari gaudet structura; latum, basi tuberculatum, prolongatum, apice liberum, supra glabrum infra setosum, tuberculis primi articuli abdominis insistens et cum iis articulans.

STERNODES *Karelini.*

St. ater; thorace transverso, gibbo, granulato, antice angulis prominulis; abdomine dilatato, marginato, granulato, vittis tribus incompletis glabris albescentibus.

Long. 1″ 1‴. Long. thoracis 5‴, abdom. 7‴, altitudo abdom. $4\frac{1}{2}$‴.

Pimelia bivittata, Karelin in litteris.

Tenebrio caspicus Pallas Icones p. 47. Tab. C. f. 13. *Ovato-depressiusculus, thorace antice posticeque excavato, elytris utrinque carinatis, fasciis scaberrimis lævigatisque alternis.*

Quoique l'individu de Pallas soit plus petit, (de 11 lignes de longueur) et que les bandes ne fussent point blanches, il n'y a pas de doute que Pallas parle du même animal, car il ajoute dans la description: «thorax *subtus mucrone sternali* plano rotundato, fere ut in Elateribus, sed horizontali, nullaque fossa pectoris respondente,» caractère, qui nous a également frappés et qui a dicté le nom générique. Je me permets d'attacher à l'espèce le nom de Karéline, en l'honneur de notre Membre, naturaliste et voyageur infatigable, à la bonté duquel plusieurs entomologistes devront sans doute d'être mis en possession de ce coléoptère rare et singulier.

La tête est large, saillante, subtriangulaire, retrécie près du chaperon, finement chagrinée à la base.

Le corselet large transverse, enflé, avec ses bords antérieurs proéminens, embrasse la tête. Le sternum large, commençant par une élévation granulée, se prolonge jusqu'entre la seconde paire de pattes où l'abdomen est muni d'une élévation tuberculeuse.

L'abdomen est très large, subovoïde et déprimé avec les angles huméraux saillans. L'écusson est large, mais très court, triangulaire et doublé pour ainsi dire par une impression à la base de la suture. L'abdomen est chagriné par des points élevés qui laissent entre eux des bandes lisses blanches. Ces bandes paraissent être formées par une matière gluante et endurcie qu'on peut enlever avec un scalpel, c'estpourquoi ces bandes ne sont pas uniformement constantes, la suturale est toujours la moins complète, la seconde, ou celle du milieu, conserve ses bords blanchis, et celle des bords est toujours la mieux conservée.

Les pieds, à proportion du volume du corps, sont faibles. Les cuisses un peu comprimées et granulées. Celles des pieds de devant ont un fort appendice scapulaire. Les jambes sont plus fortement chagrinées, munies de soies très longues et terminées par trois épines fortes et longues. Les tarses sont forts, à articles très serrés, avec des soies longues, terminés par le dernier article très alongé, obconique avec des ongles longs, courbés et pointus.

PIMELIA *intermedia.*

Pl. II. f. 3

P. atra, nitens, thorace transverso, subquadrato, angulis anticis subprominulis, elytris tuberculato-muricatis, marginibus serratis.

Long. 9'''. Lat. 5'''.

Cette espèce offre une forme intermédiaire entre *Pimelia* et *Diesia*. La lèvre est large, échancrée et ciliée de soies noires et rousses; le chaperon est tuberculeux et la tête finement pointillée. Les antennes ont des articles très serrés. Le corselet est transverse, bombé, avec les angles huméraux un peu proéminens. Il est finement ponctué et les bords antérieurs sont garnis de cils courts et roux. L'écusson est très étendu, occupant avec la base presque toute la largeur du corselet, très court, triangulaire et rugueux par des granulations. Les élytres alongés sont garnis de tubercules applatis, se terminant en pointe dirigée en arrière. Les tubercules latéraux sont plus élevés et plus pointus. Les pieds n'offrent aucune différence, exceptés les ongles, très faibles, à branches rapprochées.

De Turcménie. D. Karéline.

AKIS *Otoës.*

Pl. II. f. 2.

A. atra, opaca, capite latere valde dilatato s. alato, thorace concavo, medio punctis duobus impressis,

Long. 8'''. Lat. 4½'''.

Cette espèce ressemble pour la forme à *Akis punctata* Thunb. (*reflexa* Oliv.) quoiqu'elle soit moins grande, mais elle en diffère par les élytres lisses et par les ailes latérales de la tête. La tête est alongée à ailes latérales très dilatées et longitudinalement évasées. Le corselet est concave au centre, avec deux impressions coniques. Les élytres sont lisses et ne font voir qu'à côté des bords quelques plis, ou élévations transverses courtes.

De Natolie. Dr. Wiedemann.

ACISPA *Wiedemanni.*

Pl. II. f. 4.

A. nigra, glabra, nitida, capite thoraceque punctis binis impressis.

Long. 4½'''. Lat. 2'''.

Cette espèce que M. le Dr. Wiedemann m'a envoyée de Natolie a une grande ressemblance avec celle que feu M. Eschscholtz m'a communiquée sous le nom *d'Acapha tentyrioides* Parr. Elle en diffère par sa grandeur, par la surface unie et brillante et par les impressions de la tête et du corselet.

La tête est large à bord antérieur réfléchi, finement chagrinée, avec deux impressions très fortes des deux côtés du bord réfléchi. Le corselet en forme de clochette, enflé, rebordé de côté et en arrière, est très finement chagriné, avec deux impressions au milieu, sur la partie la plus élevée.

L'écusson très court et velu est totalement caché par le thorax.

Les élytres ovoïdes et lisses se terminent en pointe dirigée en bas.

Les pieds sont courts, comprimés, surtout les jambes de la dernière paire de pattes.

M. le Dr. WIEDEMANN, mon compatriote, naturaliste zélé et instruit, ayant à peine achevé son voyage en Orient, s'est déjà de nouveau embarqué pour se rendre en Amérique. Sa récolte dans la Natolie a été très riche; M. le Chevalier DE CHRISTOPHORI en a emporté la plus grande partie en Italie. De Natolie me sont encore parvenus quelques Mélasomes que je vais placer ici.

BRACHYSCELIS *muricatus.*

Pl. II. f. 5.

B. niger, opacus, holosericeus; capite thoraceque granulatis, latere setosis; elytris punctis elevatis acutis muricatis, seriatim dispositis.

Long. 9'''. Lat. 4½'''.

La tête proéminente est chagrinée. Les antennes sont courtes, à articles très gros et munis de soies fortes. Elles sont insérées près des mandibules sous une lame très saillante et réfléchie. Le corselet, en forme de capuchon ou de clochette, est bombé, arrondi de côté et garni de soies courtes, et chagriné par des points élevés. Les élytres oblongs, arrondis de côté et à la pointe, sont munis de tubercules rudes et pointus. Les deux paires de pattes antérieures sont munies à la base d'appendices globuleux et forts. Les cuisses courtes et fortes sont chagrinées et munies de soies.

PIMELIA *interstincta.*

P. ovata, nigra, thorace gibbo, lævi, punctis tribus impressis; elytris costatis, costis tribus elevatis versus apicem punctis continuatis, nitentibus, interstitiis opacis punctatis, punctis elevatis inæqualibus splendentibus.

Long. 8½‴. Lat. 5½‴.

De la grandeur et de la forme du *Pimelia tuberculata* F. mais l'abdomen en est un peu plus alongé.

La tête est lisse et chagrinée par devant. Le corselet transverse, enflé, latéralement ponctué, est lisse au milieu avec une impression transversale, contenant trois points peu profondément imprimés.

Les élytres présentent trois côtes élevées qui sont composées en partie par des points alongés et brillants. Les interstices sont mats, garnis de quelques points élevés, inégaux et irrégulièrement placés. Ils sont brillans. Le corps en dessous est chagriné.

PIMELIA *coordinata.*

P. ovato-globosa, thorace glabro; elytris tuberculatis, tuberculis rotundis splendentibus, quibusdam seriatim coordinatis.

Long. 8‴. Lat. 5‴.

La tête est dilatée par devant et réfléchie en dessus des antennes, de sorte qu'il en résulte un pli transversal qui paraît comme une coupure. La tête et le corselet sont lisses et finement ponctués. Les élytres subovoïdes, rugueux par des tubercules ronds, déprimés et placés pèle mèle à l'exception de l'endroit où se trouvent ordinairement les trois côtés des élytres; là les tubercules se réunissent en séries un peu plus élevées et paraissent représenter les côtes. Les bords sont bicarinés, à carines serrées ou subdentées.

PIMELIA *plinthota.*

P. capite prominulo inflexo; thorace abbreviato, transverso; elytris costatis, costis tribus imbricatis, interstitiis rugosis.

Long. 6½‴. Lat. 4½‴.

La tête est saillante, dilatée et fortement dirigée en bas. Le corselet est transverse, mais très court, lisse en dessus et ponctué de côté. Les élytres presque orbiculaires ont trois côtes imbriquées dont les interstices sont rugueux. Les côtes en sont bicarinées à carines granulées.

PIMELIA *inæqualis.*

P. corpore ovato; elytris tuberculatis, tuberculis inæqualibus depressis confluentibus.

Long. $6'''$. Lat. $4\frac{1}{2}'''$.

La tête et le corselet sont lisses, finement ponctués. Les élytres sont rugueux, à tubercules inégaux, déprimés, en partie confluens. Les jambes des pattes intermédiaires du mâle sont comprimées et garnies des deux côtés de soies courtes, en forme de brosse.

NOTIZ

ÜBER

DIE SAURE BESCHAFFENHEIT DES BLUTS,

VON

R. HERRMANN.

Es ist bekannt, dass ich bei Gelegenheit meiner Untersuchungen, über die Wirkungen der Cholera auf das Blut, die Entdeckung machte, dass das venöse Blut gesunder Menschen freie Kohlensäure und noch eine andere stärkere Säure enthalte, die im Stande ist, aus kohlensaurem Baryte Kohlensäure auszutreiben. Auch fand ich, dass venöses Blut, mit blauer Lakmustinctur in verschlossenen Gefässen gemischt, dieselbe roth färbe, also deutlich saure Eigenschaften besitze.

Diesen Angaben hat man bisher allgemein widersprochen, namentlich haben ROSE, WITTSTOCK, DULK, LECANU, STROMEYER u. And. bei Prüfung meiner Versuche ganz entgegengesetzte Resultate erhalten. Die Meinung aller Chemiker vereinigte sich demnach darin: dass das Blut eine alkalische Flüssigkeit sey, die weder freie Kohlensäure, noch eine andere freie Säure enthalte.

Endlich tritt ein Chemiker von Gewicht auf, der meine Beobachtungen bestätigt. In einem Berichte über die Sitzung der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde vom 18. April d. J. finde ich folgende Anzeige:

« Herr Professor Magnus sprach über den Kohlensäure-Gehalt des Bluts, den er nach eigenen Untersuchungen *bestätigt.* Diese Gasart lässt sich von dem Blute durch andere Gasarten (Wasserstoff, Stickstoff, atmosphärische Luft) vermöge eines Absorbtions-Austausches, aber auch durch die Luftpumpe trennen. Für die letztere Operation hat sich Herr Magnus eines eigenen sehr zweckmässigen Apparats bedient, um die Luftarten aus dem Blute bequem absondern und untersuchen zu können. Nach seinen Beobachtungen enthält das venöse Blut, ausser der Kohlensäure, noch Sauerstoff und Stickstoff, und zwar, im Vergleich zur atmosphärischen Luft, überwiegend mehr Sauerstoff. Das arterielle Blut enthält dieselben Gasarten, aber verhältnissmässig weniger Kohlensäure, dagegen mehr Sauerstoff. »

Also das Blut enthält *freie* Kohlensäure, denn sie kann ihm selbst durch indifferente Gasarten, Stickstoff, Wasserstoff u. s. w. durch Absorbtions-Austausch entzogen werden. Da nun die Kohlensäure eine Säure ist, so ist das Blut schon wegen seines Gehalts an freier Kohlensäure eine *saure* Flüssigkeit, und muss schon desshalb in verschlossenen Gefässen auf Lakmustinctur *sauer* reagiren. Das Blut ist also keine alkalische Flüssigkeit, wie man bisher annahm. Die alkalische Reaction des Serums gegen Lakmuspapier widerspricht dieser Ansicht keinesweges, da sie in Folge der Verflüchtigung der Kohlensäure eintritt, und eine Wirkung des darin enthaltenen phosphorsauren Natrons ist.

Aber es bleibt noch übrig die Gegenwart jener andern stärkern Säure, die sich beim Gerinnen des venösen Bluts mit dem Blutkuchen niederschlägt, und die ich für Essigsäure halte, nachzuweisen. Ich habe daher Herrn Professor Magnus gebeten, mit Hülfe seines Apparats folgende Versuche auszuführen:

1) Man mische *venöses* Blut mit kohlensaurem Baryte und bestimme die Quantität der nach diesem Zusatze entwickelten Kohlensäure in Vergleich mit der, die ohne diesen Zusatz daraus erhalten wird.

   Nach meinen Versuchen erhält man daraus mehr mit kohlensaurem Baryt, als ohne denselben.

2) Man stelle dieselben Versuche mit arteriellem Blute an.

   Nach meiner Vermuthung wird man dabei aus arteriellem Blute bei beiden Versuchen, also mit und ohne kohlensauren Baryt, gleich viel Kohlensäure bekommen.

Fallen diese Versuche so aus, wie ich bei dem venösen Blute gewiss bin, bei dem arteriellen aber vermuthe, so ist die Gegenwart einer stärkern Säure als Kohlensäure in dem venösen Blute ebenfalls bestätigt, und die Abwesenheit derselben in dem arteriellen Blute, mithin der chemische Unterschied zwischen beiden Blutarten erwiesen.

UEBER

EINE NEUE SÆURE

IN DEM

HOLZESSIG,

VON

KARL SCHLIPPE.

Im Holzessig wird die Essigsäure in ansehnlicher Menge von einer Säure begleitet, die sich weder durch Geruch noch andere physische Eigenschaften, bestimmt und scharf aber durch ihr chemisches Verhalten, von der Essigsäure unterscheidet.

Ihre Salze sind löslicher als die der Essigsäure, und finden sich daher in den Mutterlaugen der mit Holzessig bereiteten Verbindungen in grösserer Menge; so z. B. in denen des Blei's, Kupfers und Natrumsalzes. Am auffallendsten verschieden von den essigsauren Salzen und ganz besonders interessant sind die Verbindungen dieser Schwestersäure des Essigs mit dem Bleioxyde; mit diesem bildet sie, ausser dem basischen, drei, durch Gestalt und Wassergehalt verschiedene Salze. Das eine krystallisirt aus den unter —10° R. erkalteten Mutterlaugen des mit Holzessig bereiteten Bleizuckers in grossen farblosen Krystallen, deren Gestalt das Dodecaëder ist. Sie röthen das Lakmuspapier und verwittern in trockner kalter Luft leicht an ihrer Oberfläche, schmelzen aber bei einigen Graden Wärme schon in ihrem Krystallisationswasser, und trocknen bei + 48—50° R. zu einer dem Gummi ähnlichen trocknen Masse ein, indem sie 34,5 pCent an Gewicht verlieren.

Erhält man dies in seinem Krystallisationswasser geschmolzene Salz längere Zeit über bei einer Temperatur zwischen 20—40° R. in einem offenen Gefässe, so scheidet sich, wenn die Flüssigkeit Syrupsconsistenz erreicht hat, das zweite Salz in kleinen Krystallen aus, deren Grundgestalt das Rhomboëder zu seyn scheint. Diese verlieren, auch durch längeres Liegen in warmer trockner Luft, weder Glanz noch Gestalt, schmelzen aber, mehr erwärmt, zur durchsichtigen, hornähnlichen Masse, und verlieren dann 2,45 pCent am Gewicht. Derselbe Gewichtsverlust zeigt sich, wenn das Salz, mit Bleioxyd vermischt, der Wärme des kochenden Wassers ausgesetzt wird, ein Beweis, dass das Entweichende nur Wasser ist.

2,396 Grm. dieses Salzes wurden im Platintiegel mit einer zur vollständigen Zersetzung hinlänglichen Menge verdünnter Schwefelsäure übergossen, an einer warmen Stelle eingetrocknet, und dann, zur

Entfernung der im Ueberschuss vorhandenen Schwefelsäure, gelinde geglüht. Es hatten sich so 2,09 Grm. schwefelsaures Bleioxyd gebildet, und diese Menge zeigt 65,9 pCt. Bleioxyd im obigen Salze an. Die Sättigungs-Capacität dieser Säure ist demnach etwas geringer, als die der Essigsäure, und das Gewicht eines Atoms derselben würde, hieraus berechnet, = 734 seyn, wenn das der Essigsäure = 638,63 ist. Doch behalte ich mir eine genauere Bestimmung der atomistischen Verhältnisse noch vor.

Das dritte Salz, welches diese neue Säure mit dem Bleioxyd darstellt, erhält man durch Abkühlung der zu einer gewissen Concentration gebrachten Lösung der vorhergehenden Salze, oder durch freies Verdunsten derselben bei mittlerer Temperatur. Es scheidet sich in warzenähnlichen Gruppen aus, und ist offenbar dieselbe Verbindung, welche sich aus den Lösungen des Bleioxyds in Holzessig mit dem essigsauren Salze zugleich ausscheidet, und die Hauptursache der hier so eigenthümlichen Krystallisation des letztern. Es zeigt keine Neigung an der Luft zu verwittern, und getrocknet immer eine glänzende, gummiähnliche Oberfläche. Sein Wassergehalt ist grösser als der des vorhergehenden Salzes.

Die Verbindung mit dem Kupferoxyde sieht man bei der Fabrikation des Grünspans häufig mit den beiden Hydraten des essigsauren Kupfers zugleich anschiessen, und zwar in haarförmigen Büscheln, ganz so wie der Gyps aus seinen Auflösungen zu krystallisiren pflegt. Es ist löslicher als das ihm entsprechende essigsaure Salz. Eine dem blauen essigsauren Salze entsprechende Verbindung darzustellen, ist mir nicht gelungen; aber eine basische blaue Verbindung besteht und bildet sich unter denselben Umständen, und ist ähnlich dem blauen sogenannten Marseiller Grünspan.

Mit Natrum stellt diese Säure ein schönes Salz dar, dessen Form wenig, aber bestimmt, vom essigsauren abweichend ist.

Die Salze, welche sie mit Kali, Kalk, Baryt bildet, sind nicht auffallend verschieden von den essigsauren Verbindungen, und von mir keiner weitern Untersuchung unterworfen worden, so wie überhaupt so vieles noch zu thun übrig bleibt über diese interessante Säure, deren Existenz darzuthun ich mir heute nur zur Aufgabe gemacht hatte.

Plesenskoe,
den 10. April 1837.

ОТВѢТЫ

ПР. ПЕРЕВОЩИКОВА

НА ВОПРОСЫ

Г. ГУМБОЛЬДТА

20 ЯНВАРЯ 1837 ГОДА.

Вопросы *Г. Гумбольдта,* полученные мною чрезъ Вице-Президента Общества, суть слѣдующіе:

1. Сообщить метеорологическія суточныя наблюденія отъ 10 Мая до 1 Ноября (ст. стиль) 1829 года.

2. Опредѣлить высоту Московскаго Университета надъ уровнемъ океана.

3. Опредѣлить высоту Новой горы, принадлежащей къ горамъ Валдайскимъ.

На сіи вопросы я могу отвѣчать:

I. Въ 1829 году я жилъ въ Университетѣ, и начиная съ Іюня мѣсяца, метеорологическія наблюденія производились подъ моимъ смотрѣніемъ посредствомъ барометра работы *Нейгебауера,* при которомъ находится термометръ стоградусный; температура воздуха наблюдалась по термометру Реомюра; гигрометръ *Соссюровъ;* дни считаются по старому штилю; часы наблюденій были въ 6 ч. и 9 ч. утра, въ 2 и въ 9 часовъ вечера. Упомянутый барометръ былъ сравненъ съ Фортеневымъ барометромъ *Г. Гумбольдта,* во время его путешествія чрезъ Москву въ Сибирь: разность оказалась только въ 0,2 линеи Французскаго фута. И такъ прилагаемыя при семъ полныя оригинальныя таблицы наблюденій (*) должны совершенно удовлетворить желанію Г. *Гумбольдта.*

II. Число всѣхъ выше-упомянутыхъ наблюденій надъ барометромъ и термометромъ=732; изъ нихъ среднія барометра 27″ 10‴,354 = 754,25 миллиметра, стоградуснаго термометра при барометрѣ + 20°,09; Реомюрова термометра на воздухѣ + 12°,45 Р. = 15°,56 ст. Теперь, принявъ, согласно съ наблюденіями Г. *Гумбольдта,* что средняя высота барометра при океанѣ = 763,15 милл. При показаніяхъ обоихъ термометровъ = + 25°,3, посредствомъ гипсометрическихъ таблицъ *Ольтманса,* вычисляемъ:

(*) Таблицы сіи были отправлены къ Г. Гумбольдту, который увѣдомилъ уже общество о полученіи ихъ съ благодарностью.

для 763,15...... 6183,56 метр. = a
754,25...... 6090,12 —— = b
93,44 = a − b
Поправ. для T−T′..... 7,60 = c
85,84 = a − b − c
Испр. для 2 (t+t′)...... 7,01
92,85 мет.
или 47,639 тоазовъ.

T=+25°,3
T′=+20,09
T−T′=+5°,21
t=+25,3
t′=+15,56
t+t′ = +40,86
2(t+t′)=+81°,72

Такова есть высота Университета надъ океаномъ; слѣд. почти одинакова съ принимаемою *Ганстееномъ* (48 т.). Но какъ можно полагать безъ чувствительной погрѣшности, что Университетъ находится на самомъ берегу Москвы-рѣки; то сію высоту должно принять за высоту уровня Москвы-рѣки при *Каменномъ мостѣ*.

III. Въ Іюлѣ мѣсяцѣ 1830 г. метеорологическія наблюденія были перенесены на Астрономическую Обсерваторію, находящуюся на возвышеніи, извѣстномъ подъ именемъ *трехъ горъ*. Сѣверная широта сего мѣста = 55°45′ 20″, Восточная долгота отъ Парижа 2 ч. 21′ 12″. Здѣсь производятся сіи наблюденія непрерывно посредствомъ сифоннаго барометра съ метрическимъ дѣленіемъ и съ термометромъ стоградуснымъ; температура же воздуха замѣчается по термометру Реомюрову. Дни считаются по старому штилю; часы наблюденій суть 8 ч. утра, 2 по полудни и 10 ч. вечера. Но въ зиму 1830 — 1831 годовъ, когда были закрыты Университетскія лекціи, наблюденія производились

8 разъ въ день, также между 8 ч. утра и 10 ч. вечера; число сихъ наблюденій есть 2920; изъ нихъ среднія: барометра (при 0°) 745,23 миллиметра, Реомюрова тер. +3°,9. Изъ всѣхъ шести лѣтъ 1831 г. былъ наилучшій; худшій же 1835; въ этомъ году среднія суть: барометра (при 0°) 743,92, Реомюрова терм. + 2°,65. И такъ, для опредѣленія высоты Обсерваторіи надъ уровнемъ океана, можно положить, что сред. высота барометра (при 0°) есть 744,57 милл., термом. +3°,27 Р.=+4°,09 ст. Ежели сіи данныя сравнимъ съ принятыми Г. *Гумбольдтомъ* для поверхности Океана; то получимъ для искомой высоты 168,45 метр. = 86,427 тоазовъ; слѣд. Обсерваторія выше Университета 38,788 тоазами.

Но чтобъ Г. *Гумбольдтъ* имѣлъ возможность повѣрить сіи вычисленія, прилагаю таблицу среднихъ результатовъ каждаго мѣсяца 1831 и 1835 годовъ.

мѣсяцы.	1831 года.		1835 года.	
	бар. при 0°.	тер. р.	бар. при 0°.	тер. р.
Январь	744,25	—8°,2	741,50	—5°,45
Февраль	743,41	—5,5	744,88	—3,26
Мартъ	750,45	—0,7	744,85	—1,21
Апрѣль.	744,10	+ 8,2	746,89	+ 6,89
Май	745,16	+12,6	742,21	+ 9,57
Іюнь	742,12	+16,1	745,33	+15,53
Іюль	743,90	+16,2	743,23	+13,58
Августъ	740,21	+12,6	743,65	+ 9,19
Сентябрь	747,10	+ 7,3	743,65	+ 8,02
Октябрь	751,30	+ 0,2	749,74	—2,37
Нобрь	738,97	—3,9	740,42	—4,82
Декабрь	751,83	—7,8	740,70	—13,60

IV. Чтожъ касается до измѣреній на Валдайскихъ горахъ, то онѣ совершенно мнѣ неизвѣстны, а потому я не могу рѣшить сомнѣній Г. *Гумбольдта*, который при семъ случаѣ справедливо замѣчаетъ, что для полученія точныхъ заключеній по сему предмету, необходимо знать относительныя высоты Москвы, Твери, Торжка, Вышняго Волочка и Валдая. Но можно ли удовлетворить сему вопросу, весьма любопытному въ отношеніи къ Физической Географіи, потому что упомянутыя мѣста принадлежатъ къ той плоской возвышенности, изъ которой вытекаютъ главныя рѣки Европейской Россіи?—Я думаю, что Московскій Университетъ имѣетъ всѣ средства для достиженія сей цѣли, и если будетъ угодно Обществу, то я въ слѣдущее его засѣданіе представлю подробное начертаніе всѣхъ необходимыхъ Геодезическихъ работъ, которыхъ исполненіе почту за честь принять на себя.

RÉFLEXIONS

SUR

L'ALIMENTATION DES SOURCES,

PAR

PAUL EINBRODT.

Le principe d'association pour des travaux en commun, qui dans les entreprises industrielles a fait sentir son immense influence, en changeant les rapports des différens pays et en traçant de nouvelles routes au commerce, commence à être introduit dans les recherches scientifiques. Pour les branches nouvellement créées de la Physique de la terre, où les observations d'un seul individu, quelque grand que soit le zèle dont il est inspiré, ne sauraient mener à des résultats généraux, l'adoption de ce principe est la seule voie à suivre, et l'on sait à combien de résultats ont déjà donné lieu les recherches faites aux observatoires magnétiques, qui ont été établis sur la proposition de M. DE HUMBOLDT, et forment maintenant un réseau sur presque toute la terre. Mais les doctrines nouvelles ne sont pas les seules qui devraient être étudiées par un grand nombre d'observateurs, partant d'un même principe et dirigeant leurs recherches dans le même sens. Il y a dans la Physique de la terre tels chapîtres, où les développemens de la théorie ne sauraient supporter un examen critique, et où le nombre et la valeur des données positives ne suffisent pas à l'établissement solide d'une théorie plus juste. Je me propose de prouver dans ce mémoire la justesse de cette remarque par rapport au chapitre qui traite de l'alimentation des sources d'eau. Je me flatte de faire voir, que la Russie est peut-être le pays le plus propre à jeter quelque lumière sur cette question plus obscure qu'elle ne paraît ordinairement. Je suis sûr que la Société Impériale des Naturalistes de Moscou ne me refusera pas sa coopération pour l'entreprise des travaux et démarches qu'elle jugerait nécessaires dans l'intérêt de la science.

Il serait fastidieux d'énumérer toutes les explications qu'on a voulu donner relativement à l'alimentation des sources. Cette fonction vitale de notre terre se passe presque sous nos yeux, la nature semble y employer des moyens si simples, qu'il n'est pas surprenant que l'opinion des Physiciens de nos jours ne diffère presqu'en rien de celle des anciens Philosophes. A voir combien peu les MARIOTTE, les DE LUC et DESCARTES lui-même ont ajouté à ce que VITRUVE, ARISTOTE et LUCRETIUS CARUS avaient enseigné, ne dirait-on pas qu'il a paru aux physiciens modernes au dessous de leur dignité de s'occuper d'une question aussi simple. Il n'y a que M. Keferstein de l'école allemande des *Naturphilosophen*, qui ait annoncé une théorie toute neuve, il est vrai, mais aussi peu soutenable que tout autre rève d'une imagination fougueuse. Malheureusement sa théorie s'appuie sur l'autorité du grand Keppler, qui compara poétiquement la terre à un gros animal qui buvait, avait sa respiration etc.

Tout le monde est d'accord sur l'origine des sources. Elles ne sont que l'une de ces formes toujours renaissantes sous lesquelles l'eau de la terre apparait dans son éternel mouvement d'aller et de venir, dans cette circulation entre le sol et l'atmosphère, sans laquelle le règne organique serait arrêté à son premier développement. On ne diffère d'opinion, que lorsqu'on veut préciser la manière dont agit le sol pour rassembler des filets d'eau, et en général lorsqu'on veut suivre dans ses détails la marche de la nature. — Selon Vitruve ce sont les eaux pluviales, qui filtrent à travers le sol jusqu'à ce qu'elles rencontrent des couches d'argile ou de toute autre substance imperméable; c'est alors que les eaux cherchent un lieu d'écoulement. C'est le fond de la théorie de Mariotte, qui est maintenant regardée, conjointement avec celle de Halley, comme la véritable. Aristote donne, entre toutes les opinions, la préférence à celle-ci: l'humidité de l'atmosphère est attirée par les montagnes, se condense sur elles et découle dans des cavernes servant de réservoirs. Ce qu'il y ajoute est du non-sens à la mode de son tems. Le celèbre **Halley** étant à Ste. Héléne, a vu la rosée former des gouttes sur son télescope, et mouiller son papier; entraîné par cette observation, il rétablit la théorie d'**Aristote**. Pour quiconque a été à même de reconnaître le moyen dont la nature s'est servie dans un cas spécial pour produire un phénomène, il est naturel de s'éprendre pour sa découverte, et de ne plus vouloir admettre d'autre explication dans la théorie générale. Aussi voyons-nous l'opinion de **Halley** tellement en faveur auprès des savans qui habitent les pays montagneux, qu'ils n'ont pas même essayé de la fortifier par des travaux qui pussent servir de base au calcul.

Nous avons dit que ces deux théories, prises conjointement, constituaient de nos jours la doctrine des Météorologistes sur l'alimentation des sources. Examinons, ce qu'il y a d'indubitable dans cette doctrine, et sur quels points elle a paru vicieuse et a pu donner lieu à d'autres hypothèses, que nous rapporterons plus tard.

Les eaux qui tombent sur le sol sous la forme de pluie, de neige, de rosée etc., se divisent en trois parties:

Une première coule sur la superficie du sol; elle alimente les ruisseaux et les torrents;

La seconde est celle qui s'enfonce plus bas dans la terre et forme des amas, d'où provient peut-être la majeure partie de l'eau qui sert à alimenter les sources permanentes.

Enfin la troisième est celle qui de la surface de la terre s'en retourne directement à l'atmosphère par l'évaporation tantôt immédiate, tantôt retardée par un séjour dans les végétaux. Pour complaire à l'école de Philosophie naturelle, on dirait que l'eau, qui par sa circulation sert de principe vital au macrocosme de la terre, introduit en même tems la vie dans le microcosme organique, et présente, à l'instar du sang, une circulation intérieure enclavée dans la circulation extérieure générale.

Ceux des Météorologistes modernes, qui ont remis en vigueur la théorie de VITRUVE, ont eu le mérite d'avoir reconnu le besoin de la confirmer par des mesures. Ils entreprirent dans ce dessein de constater les rapports suivant lesquels se faisait la tripartition sus-indiquée de l'eau. Certainement ils auraient fait disparaître le prétexte même d'un doute, s'ils avaient réussi à démontrer que la somme de ces trois parties égale la quotité des précipités atmosphériques. — Comme il serait impossible de faire de pareils calculs pour toute la terre, on a cru que des iles pouvaient seules servir de terrain pour ces recherches. Remarquons que cette opinion a été conçue à la légère; elle se fondait sur la difficulté de tracer exactement les limites des versans des fleuves. Pour remédier à cet inconvénient, au lieu de diviser un plus grand terrain sur le continent par versans de fleuves, on n'aurait qu'à le partager en carrés de dimensions égales, après quoi on apprécierait le surplus des eaux qui sortent de chaque carré par les rivières sur celles qui y sont introduites par la même voie. Ce travail exécuté d'une manière assez scrupuleuse, dans un pays comme l'Allemagne ou la France, offrirait même, contre l'opinion générale, des résultats bien plus proches de la vérité que le travail auquel M. Dalton s'est livré pour l'Angleterre; et cela par la raison qu'une source d'erreur y serait éliminée en partie. Elle consiste en ce que l'on n'a pas tenu compte des nappes d'eau souterraines, qui du littoral peuvent se plonger dans la mer au dessous de son niveau. La Géologie ne présente aucune objection à la possibilité d'une pareille décharge d'eau, qui à la vérité peut-être fort considérable. Je n'ai pas besoin de citer comme preuves les sources qui font voir, par une hausse et une baisse de leur niveau isochrones avec la marée, qu'elles communiquent avec la mer, ni les exemples assez fréquents de sources d'eau douce dans la mer près des côtes.

Toutefois, comme on croyait les îles le plus favorables au contrôle de la balance de recette et de dépense d'eau, les Physiciens anglais se sont chargés de ce travail, et nous n'avons pas de données meilleures que les chiffres obtenus par M. John Dalton. Mais à l'examen des bases de son calcul, même en négligeant la source d'erreur déjà indiquée, je ne balance pas à déclarer, que la conséquence qu'on en a tirée, savoir, que la filtration fournissait seule les eaux de sources, ne mérite aucune confiance.

Certes ce n'est pas en faire un tort à l'ingénieux savant de Manchester ; ce n'est que reconnaître l'extension des difficultés de son travail, qui en vérité sont insurmontables.

La partie du travail la plus facile, c'est la tâche d'évaluer la quantité d'eau qui tombe de l'atmosphère ; on peut le faire assez exactement, à la portion d'eau près qui se condense sur les montagnes. La moyenne que M. Dalton a tiré des épreuves faites à l'udomètre, lui donne pour hauteur annuelle des eaux de pluie en Angleterre 31″,3. Les expériences avaient été instituées tant dans l'intérieur du pays, que sur la côte ; c'est dans les provinces maritimes de l'Ouest que tombe la plus grande quantité de pluie, et l'on trouve comme extrêmes 50″ à Kendal en Westmoreland, et 17″ à Lyndon en Rutlandshire. Gilbert remarque très judicieusement, qu'avant de chercher la moyenne, M. Dalton aurait du évaluer approximativement l'aréal des comtés maritimes et celui des comtés de l'intérieur ; à l'inspection de la carte d'Angleterre et des tableaux d'observations à l'udomètre, il me paraît plus que probable, que son calcul, après cette correction, lui aurait donné un chiffre plus petit. La rosée n'y a pas été comprise par une excellente raison ; elle n'a pas été portée non plus dans le nombre qui représente la quantité d'évaporation. Mais les eaux condensées par les montagnes y ont été négligées à tort.

Pour la contre-épreuve on évalue la première et la seconde partie des eaux ensemble, puisqu'en se réunissant, elles s'écoulent toutes les deux par les grands fleuves. Le résultat auquel M. Dalton est arrivé, était qu'il s'écoulait par tous les fleuves de l'Angleterre une quantité d'eau qui couvrirait ce pays à 13″ de hauteur. En considérant tous les élémens qui doivent entrer dans un pareil calcul pour chaque fleuve, son profil étant connu; les variations journalières de la hauteur de son niveau, la vitesse différente des couches de cette veine fluide et l'influence, sur cette vitesse, des vents et de la marée qui peuvent la faire varier si fortement; en considérant, qu'après avoir calculé la masse d'eau s'écoulant par tous les grands fleuves sous l'influence de toutes ces circonstances modifiantes, il faudrait y ajouter celle qui, sans avoir été versée au préalable dans les grands fleuves, est envoyée directement du littoral dans la mer par les ruisseaux, masse d'eau qui peut devenir très considérable après des averses et des pluies continues;.......... au lieu de quoi M. Dalton s'est contenté d'évaluer les eaux de la seule Tamise sur d'anciennes mesures, corrigées un peu arbitrairement, et porta sur son tableau la quantité d'eau versée par tous les autres fleuves comme 9 fois aussi grande, se guidant pour cela par des comparaisons vagues de l'étendue des versans; on est bien autorisé, il me semble, à ne voir, dans le résultat de ses calculs, qu'un chiffre assez arbitraire.

Il nous reste maintenant à voir, de quelle manière on a procédé, pour déterminer la quantité d'eau qui ne pénètre pas dans le sol, mais qui sous forme de vapeurs en remonte directement dans l'atmosphère. Les atmomètres dont on s'était servi à ce propos jusqu'à Dalton, parlaient un langage entièrement faux. C'étaient des vases remplis d'eau jusqu'au bord; on mesurait ou bien l'on pesait l'eau, qu'il fallait y ajouter de tems à autre, pour rétablir le niveau qui s'abaissait constamment par l'évaporation. Les résultats obtenus avec ces instrumens pourraient servir de base au calcul, s'il s'agissait de déterminer l'évaporation des nappes d'eau, de la mer par exemple; encore faudrait-il alors enfoncer les atmomètres dans un milieu ayant exactement la température de la mer et recouvert d'air absolument au même état hygrométrique, comme aussi le remplir d'eau marine et calculer les fautes de comparaison, pouvant provenir de ce que les ondes rendent la superficie des mers plus grande que leur aréal. Mais puisque dans le cas qui nous occupe, les atmomètres doivent indiquer non la quantité d'eau qui peut s'évaporer en tems donné, mais celle qui se vaporise réellement; et comme dans le courant d'une année le sol n'est jamais constamment humecté, qu'il se trouve au contraire pour un tems assez long fortement desséché, — il s'ensuit que dans l'application des données de ces instrumens à l'évaluation des eaux qui s'évaporent sur la terre, l'erreur des chiffres doit constamment porter à un immense excès. Aussi voyons-nous que les différens atmomètres employés indiquent la quantité d'eau vaporisée plus grande que celle des eaux pluviales d'$\frac{1}{10}$ en Angleterre, de $\frac{5}{10}$ en Hollande et dans la France septentrionale; plus on avance vers la Méditerranée, fait remarquer M. Kamtz, plus cette différence devient considérable: à Bordeaux l'atmomètre marqua 59″ d'eau, l'udomètre 24″, à Mannheim la différence dans le même sens était encore plus grande dans la proportion de 73″ à 21″, enfin à Marseille elle devint énorme, étant de 85″ 7‴ à 21″ 10‴, de manière que les vapeurs supposées se former sur le sol de Marseille font presque 4 fois autant que les eaux de pluie qui y tombent.

Les atmomètres construits d'après Bellani, Leslie et Anderson valent encore moins. Ils font voir combien des vases poreux ou des tissus, imbus d'eau, en laissent évaporer en un tems donné. Leurs résultats sont faux par la même raison, savoir que la terre n'est jamais constamment humectée; tout au plus s'ils pourraient servir, d'après la remarque de M. Muncke, d'hygromètres plus ou moins justes.

Enfin M. Dalton a senti que, pour faire des expériences rationelles, il fallait opérer sur des masses terreuses, placées aussi exactement que possible dans les mêmes circonstances que le reste du sol et mesurer l'eau qui s'en évapore, en soustrayant la quantité des eaux filtrées de la somme des eaux de pluie. Il enfonça dans la terre un vase cylindrique de 3′ de profondeur, ayant d'un côté deux tuyaux avec des flacons attachés. Le premier tuyau était placé à 1″ au dessous de la surface, l'autre au fond du vase. Il mit d'abord dans ce vase une couche de cailloux et de sable grossier, et le couvrit ensuite de terreau. Il y versa assez d'eau, pour qu'elle commençât à filtrer dans le flacon inférieur. C'était en automne que se firent ces préparatifs; le 1 Janvier de l'année suivante, où commença l'expérience, il vida les flacons et les attacha de nouveau. Après quoi il laissa agir sur l'appareil la pluie et l'air pendant 3 ans, et il trouva pour la moyenne annuelle de l'évaporation une colonne de 25″ de hauteur. En additionnant ces 25″ aux 13″ dépensés par les rivières, on trouve un déficit de 7″ pour la recette des eaux de pluie. M. Dalton essaya d'expliquer ce déficit, mais ses raisons sont faibles et peuvent être contrebalancées par d'autres. Il se peut pourtant que le déficit réel soit moindre. A mon avis, l'expérience peut être considérée comme vicieuse dans quelques détails; d'abord en ce que pendant les 6 premiers mois, lorsque la terre ne s'était pas encore affaissée au dessous du tuyau supérieur, l'appareil montrait la quantité d'évaporation trop petite, puis en ce que l'eau trouvait en général, contre l'opinion de M. Dalton, plus de facilité à s'écouler dans les flacons, qu'elle n'en trouve à traverser des couches terreuses plus épaisses, et particulièrement en ce que au commencement de l'expérience la terre de l'atmomètre, haute de 3′, se trouvait peut-être à un tout autre état d'humidité que le sol ambiant, tandisque nous savons par d'autres expériences du même savant qu'un seul pied cube de terreau calciné ne demande pas moins d'une colonne de 7″ pour être saturé d'humidité. M. Dalton croit que les données de son instrument sont assez justes pour l'espace d'une année, mais qu'on doit s'y fier moins pour des tems plus limités. Cette confiance est ébranlée quand on compare les moyennes des eaux de filtration de la 1ère et de la 2de année. Pour la 1ère année qui était plus sèche elle faisait 6″,877; pour la 2de qui était pluvieuse ce nombre était de 10″,934, c'est-à-dire plus grand que le premier de la moitié. Il me semble que le niveau des grands fleuves eût été altéré d'une manière effrayante, si les quantités d'eau qui se rassemblaient dans les flacons représentaient exactement la quantité des eaux de filtration. La différence n'a plus été aussi grande entre la seconde et la troisième année. M. Dalton observa que la terre de son atmomètre se couvrit de végétaux ces deux années, mais que le changement dans l'état de superficie n'influa pas visiblement sur la quantité d'évaporation. Peut-être eut-il mieux valu rejeter entièrement les résultats de la première année d'observation.

En résumé, en ne suivant que la théorie de Mariotte, on pourrait avancer que l'appareil de M. Dalton peut donner des mesures assez exactes pour le lieu où l'expérience est instituée. Mais, quelque grand que soit le nombre de ces lieux et la différence de leur exposition, dès que l'on veut tirer des résultats généraux pour tout un pays des données des atmomètres, on s'expose aux plus grandes erreurs, étant réduit à des taxations arbitraires par rapport à deux grandes influences, la répartition du vent et celle de l'ombre. Qui ne connoît le pouvoir dessicatif du vent, et qui se chargerait de le controler? Il est inutile que j'en dise davantage. Quant à l'influence de l'exposition au soleil ou à l'ombre, elle a été peu examinée. Du moins je ne connais que les expériences que M. de Humboldt a faites à ce sujet à Cumana; il trouva qu'un vase exposé au soleil perdait dans la durée d'un jour $8^{\text{mm}}_{,8}$ d'eau et à l'ombre $3^{\text{mm}}_{,4}$ seulement. Maintenant je demanderai encore, qui se croira en état d'évaluer, pour tout un pays, le rapport de la portion de terrain qui, dans le courant d'une année, a été exposée au soleil, à cette autre qui s'était trouvée à l'ombre des nuages, des montagnes, des forêts, des maisons?

Je crois avoir prouvé, que les mesures faute de pouvoir être rendues assez exactes, ne sauraient décider la question de savoir: si la nature n'emploie pas quelque mode d'alimentation des sources outre ceux qui ont été indiqués par Vitruve et par Aristote. Quittons ces calculs si difficiles et essayons si, en suivant la voie des inductions, nous ne pourrions nous rapprocher du but.

Conformément à la théorie de Mariotte il ne peut plus y avoir de sources à des hauteurs, où la température moyenne du sol en été ne monte pas au-dessus de zéro.

Aussi prétend-on que c'est le cas dans les régions polaires de l'hémisphère boréal. Mais outre que l'on a fait si rarement des descentes dans ces régions, que cette assertion serait toujours un peu hasardée, même dans ce peu de faits on a observé des exceptions à une règle aussi faiblement établie. Le Capitaine James trouva une source très abondante, si je ne me trompe par la hauteur de 80° de latitude boréale. Le Capitaine Scoresby fils dans son voyage au Grœnland trouve au N. du Cap Stewart lat. 70° 40′ une rivière assez considérable pour une telle contrée, et difficile à passer à gué. M. Muncke remarque que selon la théorie de Mariotte, dont il est partisan, les pays couverts de rochers ont la meilleure conformation pour amasser des rivières, tandis que les plaines recouvertes de sable et de terre végétale ne les doivent produire que difficilement. Scoresby, au contraire, a trouvé dans cette côte qu'il a si bien explorée, qu'elle n'offre même pas de ruisseaux dans sa plus grande extension, où elle est formée d'un banc de rochers nuds et escarpés, et couverts de neige et de glaciers, dont quelques uns descendent jusque dans la mer; mais que partout où il y avait de petits terrassemens, reparaissaient les sources et les ruisseaux.

La théorie de Mariotte avait un antagoniste dans Woodward; il voulait la réfuter par un argument fort ingénieux. Il prétendit que puisque la température des Alpes, qui fournissent les sources du Rhin et du Rhône, est pendant l'hiver au dessous de zéro, ces sources dans ce tems devraient tarir. L'argument eût été inattaquable et la remarque parfaitement juste, si **Woodward** l'avait appliquée à une autre contrée que la Suisse. **De Luc** n'a pas eu de peine à lui trouver une réponse; il lui fit observer que les sources des fleuves de la Suisse n'étaient jamais aussi abondantes que par les grandes chaleurs d'été, et devenaient bien plus pauvres en hiver. Honneur pourtant à **Woodward**; il a entamé une discussion, qui doit être pour nous du plus grand intérêt. En Suisse ce sont les glaciers qui en fondant fournissent la majeure partie des eaux des sources; là un peu de neige des montagnes peut fondre encore en hiver, les pluies y tombent en toute saison. Mais en d'autres pays plus vastes, en Pologne, dans notre patrie, en Sibérie, la neige pendant 4 à 5 mois ne peut certainement fournir une goutte d'eau au sol gelé, et pourtant c'est là que des fleuves, plus grands que ceux du reste de l'Europe ne cessent de charrier sous la glace d'immenses quantités d'eau. Qu'eût trouvé **De Luc** à dire en faveur de la théorie de **Mariotte**, si **Woodward** avait fixé pour elle la Russie comme lieu d'essai? Ce n'est pas sans hésitation que je me suis décidé à soulever la question; je craignais de me tromper, je cherchais de tous côtés des renseignemens, si par hasard la glace ne s'affaissait pas sur l'eau dans les rivières et ne lui barrait pas le cours, s'il n'arrivait pas de trouver un espace vide entre la couche solide et la couche fluide des fleuves, si les sources cessaient de couler? Sur toutes ces questions la réponse était négative, jusqu'ou portaient les observations. Partout où l'on avait pratiqué des ouvertures dans la glace des rivières, l'eau se montrait immédiatement au-dessous et paraissait se mouvoir d'un cours aussi rapide qu'en été, les petits ruisseaux n'avaient point tari, au contraire ils avaient fréquemment soulevé la croute de glace qui les couvre; des sources assez fortes pour être observées ne coulaient pas moins abondamment. Telle est la source du village des Grands-Mitistchi, qui fournit d'eau la ville de Moscou; M. le Général DE JÆNISCH qui avait été chargé de la construction de notre bel aqueduc, n'a pas remarqué la plus légère différence de volume dans cette source aux deux saisons opposées. Enfin il n'y a pas de puits en Russie, qui ne donne aussi bien de l'eau en hiver qu'en été; et les propriétaires des moulins et de toutes les fabriques où le mouvement des machines est produit par une chute d'eau, les font travailler de préférence en hiver, étant sûrs alors d'un courant d'eau également nourri et d'un niveau constant.

Comment procède la nature pour fournir cette eau et pour rendre habitable plus d'un huitième de la terre? Gardons nous de tomber dans les subterfuges de théoristes embarrassés, en recherchant l'explication de ce fait bienfaisant. La nature emploie partout les mêmes moyens; les anomalies apparentes d'une activité terrestre, examinées de plus près, doivent se montrer comme des conséquences nécessaires de la loi générale.

Il n'y a pas à balancer; le résultat de M. DALTON, le fait des rivières coulant en hiver dans des pays glacés, le manque absolu de montagnes dans ces mêmes pays et d'autres argumens que je citerai plus bas nous forcent d'en venir à cette conclusion, *que toute l'eau qui alimente les sources ne saurait être fournie par la seule filtration de la pluie, ni par la condensation des vapeurs sur les montagnes*. Ne rejetons pas les théories de VITRUVE et d'ARISTOTE, mais ajoutons-y une autre théorie, non moins vénérable par son antiquité, celle de LUCRETIUS CARUS. Comme les deux autres elle a été remise au jour dans nos tems modernes et cela par DESCARTES. Suivant le philosophe épicurien l'eau des mers filtre à travers les interstices de la terre, s'y purifie et se rassemble de nouveau dans les sources. Cette idée a été développée de deux manières, dont l'une est évidemment fausse et que je ne cite que pour ne plus y revenir. WARENIUS, DERHAM et KIRCHER supposent que l'eau marine est soulevée par des vaisseaux capillaires jusqu'à une hauteur, d'où elle retombe pour former des nappes d'eau qui alimentent les sources. De nos jours les lois de la capillarité sont trop bien connues pour qu'une pareille idée mérite une réfutation sérieuse, d'autant moins qu'en l'admettant possible, il n'y aurait pas de motif pour que l'eau marine pendant son trajet se dépouillât du sel qu'elle contient.

Un meilleur développement de l'idée de LUCRÈCE date de DESCARTES. Selon ce philosophe des canaux souterrains conduisent les eaux marines dans des cavités, où elles sont converties en vapeurs, qui se condensent de nouveau aux parois supérieurs de ces cavités et forment les sources. Nous reviendrons sur les modifications de cette théorie, nécessitées par l'état actuel de la science; ici il suffira de remarquer qu'il y a bien plus de preuves directes parlant en sa faveur, que pour celles de Mariotte et de Halley. En effet, on a vu que des couches de pierre ayant été enlevées à une profondeur de 10′ dans une carrière sur la montagne Odmiloost en Slavonie, il s'en suivit une éruption de vapeurs denses, qui dura treize jours; trois semaines après l'éruption toutes les sources des environs avaient tari. Le même phénomène s'est répété dans les environs de Paris; une source qui faisait mouvoir un moulin se dessécha lorsqu'on ouvrit une carrière voisine d'où s'échappa une forte vapeur; la source se remplit de nouveau, après que la carrière eut été comblée. — On peut citer comme une autre preuve directe le résultat d'une expérience que La Hire avait faite en plusieurs fois pour prouver que l'eau de pluie ne pénètre que fort peu dans le sol. Un plateau métallique, à bords recourbés, fut enfoui dans une position un peu inclinée, à 8′ au dessous du sol; un tuyau de plomb, long de 12′ conduisait de sa partie la plus basse dans une cave. Pendant 15 ans pas une goutte ne découla par ce tuyau. Un autre plateau de 64″ □ de surface fut enfoui à 8″ de profondeur dans un emplacement à l'abri du vent et du soleil. Depuis le 12 Juin jusqu'au 29 Février il ne se montra point d'eau, et même alors il n'en parut qu'une petite quantité après une grosse pluie qui fut suivie d'une forte neige. — A 16′′ de profondeur l'eau ne filtrait plus du tout, et chose digne de remarque, les *plantes qui se trouvaient au dessus du plateau, manquèrent d'humidité au point qu'elles se fanèrent.* On se rappelle que M. DALTON a vu son atmomètre, appareil tout semblable à celui de LA HIRE, se revêtir de plantes pendant la seconde année. Je ne sais s'il faut chercher la raison des résultats opposés de DALTON et de LA HIRE dans la nature des plantes qui couvraient le sol, ou simplement dans la plus grande profondeur de l'atmomètre ou bien dans la grande humidité de l'atmosphère à Manchester. M. DALTON l'attribue à l'exiguité de la hauteur des pluies à Paris, qui ne fait que 20′′; mais il convient en même tems de ce que la pluie ne saurait suffire quelquefois en été, même en Angleterre, à la vie des plantes. Quant à la cause qui fait monter alors l'humidité jusqu'aux racines des plantes, il ne veut pas se prononcer là dessus. — On serait peut être tenté de regarder l'observation de LA HIRE comme chose accidentelle; mais la comparaison de la quantité de pluie qui tombe en des lieux différents, fait douter que ce soit l'eau seule des pluies qui nourrisse les plantes. Or il est constaté que plus on avance en Europe vers l'E., plus la quantité de pluie annuelle diminue; il est reconnu par exemple que dans les sept années depuis 1785—1792 le nombre des jours pluvieux par an s'élevait à 205 à Moscou, tandis qu'à Casan ce nombre descend à 90. Plus à l'E. encore, en Sibérie, deux observateurs ont fixé pour Irkutsk ce nombre l'un à 61, l'autre à 54 jours; de plus ils font remarquer que la pluie y était ordinairement si faible, qu'elle mouillait à peine le sol. — De semblables contrastes se trouvent aussi en d'autres pays; à Stockholm la hauteur des eaux de pluie fait 19″; à Bergen, en Norwège, par la même latitude elle est de 83″. Maintenant, si les plantes à Irkutsk et à Casan ne recevaient d'en bas de l'eau, pour suppléer à celle qui leur est fournie si parcimonieusement par l'atmosphère, ne serait-il pas probable, que ces deux régions eussent été des déserts; et que si le $\frac{1}{4}$ des eaux d'irrigation à Bergen pouvaient suffire à la vie des plantes à Stockholm, tous les environs de la ville norwégienne seraient des marais imperméables? Très souvent j'ai été étonné de la grande quantité d'eau qu'il fallait verser dans un pot de jardin, pour qu'une chétive fleur ne manquât pas d'humidité. Quelque grand que l'on veuille supputer le pouvoir dessicatif de l'argile dont ces pots sont confectionnés, certainement toute plante en pot, demande dans le courant d'une année plus du double de ce qui tombe sur les plantes des champs. — Peut-être qu'une alimentation artificielle des plantes par des vapeurs conduites dans le sol, alimentation imitée de la nature, aurait pour les serres chaudes une heureuse influence. S'il n'y avait pas de vapeurs émanant d'en bas, comment pourrait-on expliquer que, par les tems de plus forte sécheresse, la terre reste toujours humide; après le coucher du soleil, à Moscou au moins, on n'a qu'à remuer légèrement la terre de jardin, pour qu'elle paraisse de couleur noire, quelque sèche qu'elle soit à la surface. En même tems des précipités chimiques, qu'on met très humides encore en tonneaux, dessèchent parfaitement.

Dans tous les ouvrages sur la Physique de la terre on peut trouver une relation des expériences de La Hire; mais malgré que personne ne les ait refutées, on ne s'en embarasse pas trop et on va toujours son train. C'est attristant, puisqu'il y a ou de la partialité à ne pas vouloir en aborder toutes les conséquences naturelles, ou de la négligence à ne pas les reproduire.

Une autre considération vient encore à l'appui de la théorie de Descartes. Il y a des expériences de Dufay par rapport à la formation de la rosée, qui ont eu le même sort que les expériences de La Hire. Dufay suspendit des plaques de verre en position horizontale à différentes hauteurs au dessus du sol. Il vit que leur surface inférieure se mouilla séule, et que la plaque placée le plus haut à 31', ne se couvrit de rosée qu'une demi-heure après celles qui étaient tout en bas. Ces expériences prouveraient que des vapeurs non condensées peuvent s'échapper de la terre, mais elles s'accordaient mal avec une expérience de Wells et furent comme oubliées. Toutefois la belle théorie de Wells, qui démontre comme cause première de la rosée le rayonnement, suivi d'une plus grande perte de chaleur dans le sol que dans l'atmosphère, n'oppose rien à l'hypothèse des vapeurs sortant de l'intérieur de la terre, hypothèse qui expliquerait les expériences de DUFAY.

On a très souvent cité en faveur de la théorie de MARIOTTE les eaux qui encombrent presque toutes les mines et plus abondamment dans leurs parties inférieures; l'origine de ces eaux s'explique encore mieux par la théorie cartésienne. Il n'y a que la comparaison de la température de ces eaux, avec celle des couches d'où elles jaillissent, qui pourrait décider quel mode d'origine est le plus productif. Si les eaux se formaient dans des couches supérieures, elles devraient avoir une température plus basse que le roc, à moins d'avoir séjourné assez longtems aux profondeurs où on les trouve. Mais ce sont là des observations extrêmement délicates, qui pourraient difficilement trancher la question, quand même elles existeraient en très grand nombre.

Les puits artésiens présentent une circonstance curieuse. En les forant on ne rencontre l'eau jaillissante presque jamais au dessus d'une couche argileuse, mais constamment en dessous. Si, la première couche d'argile percée, l'eau ne jaillit pas, à la rencontre de la seconde ou de la troisième, l'espoir renaît; quelquefois, comme à Erlangen, ce n'est qu'après la quatrième couche d'argile percée, que l'on trouve une veine d'eau jaillissante avec assez de force. Voici l'ordre des couches percées pour des puits artésiens. Pour les environs de Vienne ce sont une couche épaisse de cailloux et au dessous une autre encore plus épaisse d'argile bleue suivie d'une couche de marne très dure; lorsqu'on a foré celle-ci jusqu'au fond, l'eau jaillit avec une violence telle, que les ouvriers doivent s'éloigner précipitamment. A Wad Reag, dans les environs d'Alger, situé loin des montagnes dans une plaine d'une grande étendue, ce sont plusieurs couches alternantes de sable et de cailloux de plus de 200 mètres de profondeur, puis une couche de schiste, au dessous de laquelle on est sûr de trouver de l'eau, qui jaillira avec violence. Le plus souvent le nombre des couches est plus grand que dans les exemples cités, et elles se suivent dans un ordre plus compliqué.

Cette disposition constante des couches imperméables au dessus des amas d'eau, semble impliquer que ces couches vont sans aucune interruption jusqu'au pied des montagnes. Quant à l'eau des puits artésiens, aussi longtems qu'il n'a pas été prouvé qu'une pareille continuité de couches n'existe point, son origine peut être attribuée aussi bien à la filtration qu'à la distillation. Mais comme il est bien permis de douter dans quelques cas de la continuité des couches très minces à d'énormes distances, la condensation des eaux telluriques entre deux couches imperméables est plus vraisemblablement la cause génitrice des eaux alimentaires des puits artésiens. La tension des vapeurs peut expliquer la force avec laquelle l'eau y est projetée en dehors. On a voulu trouver un avantage à la théorie de Mariotte, celui d'expliquer facilement la force avec laquelle l'eau s'écoule des sources. On n'aurait à cet effet, qu'à imaginer, disait-on, des siphons remplis d'eau. Si la branche plus longue se fournissait d'eau à une plus grande élévation que la branche plus courte, l'eau devait nécessairement sortir de celle-ci avec une certaine énergie. Bien que la théorie de Descartes participe à cet avantage d'explication, observons qu'il peut rarement y avoir continuité dans le filet d'alimentation, et que la nature montre, par les fontaines de naphte à Bacou, qu'elle peut fort bien se passer de siphons, communiquant avec les montagnes.

Toutes ces considérations, qui prises une à une ne sauraient peut-être décider la question, prises conjointement me semblent imprimer le cachet de la vérité à la théorie cartésienne. Les modifications qu'on devrait y introduire, ne seraient pas essentielles. Ainsi, on dirait que les cavités, que Descartes conçoit remplies d'eau marine et auxquelles il donne une élévation si grande, que sur le fond l'eau est convertie en vapeur et sur les parois les vapeurs sont condensées, n'existent certainement pas. La vaporisation peut s'effectuer dans des cavités qui ne communiquent avec les couches supérieures que par de minces fissures. Il n'est pas besoin d'imaginer dans l'intérieur de la terre des vases distillatoires à l'instar des cornues des Chimistes; la vapeur peut se condenser partout, dans du sable comme entre deux couches de pierre;

enfin elle peut sortir comme telle par les pores de la surface terrestre, n'ayant perdu que sa tension. Il est aisé de concevoir qu'une pareille opération de la nature soit possible; il me semble qu'on peut la démontrer comme rigoureusement nécessaire. En effet non seulement il y a quelques cas où l'on a observé l'eau des mers pénétrant par des canaux dans l'intérieur de la terre; mais si la pluie filtre à travers les couches supérieures de l'écorce terrestre, à plus forte raison les eaux de la mer doivent le faire sous l'immense pression à laquelle elles sont exposées. Les eaux minérales d'Aix en Provence sont évidemment des sources d'eau de la température ordinaire détournées dans une fente profonde, qui les conduit à des couches plus basses où elles se chargent de chaleur, et d'où elles remontent par un accident instructif pour les Physiciens aussi près du lieu de leur perte. (Voy. Ann. du Bur. des Long. p. l'an 1836.) Les eaux de Carlsbad et du Mont d'Or si semblables par leurs ingrédiens, sortent aussi de rochers de la même composition, et quoique l'on ne puisse pas indiquer tel filet d'eau à la température ordinaire qui les nourrit, personne n'a plus de doute, qu'elles ne soient formées de la même manière que les eaux d'Aix. Si de la surface des continens aux couches inférieures l'existence de canaux de communication est démontrée, pourquoi de pareils canaux n'existeraient-ils pas au fond de l'Océan, et pourquoi ces canaux n'auraient-ils pas des ramifications jusqu'au dessous des continens?

En les admettant, on comprendrait comment les eaux de la mer Caspienne, des mers Noire et Baltique, et même les pluies qui tombent en Autriche ou en Turquie peuvent parvenir jusqu'en Russie et alimenter les sources d'un pays glacé.

Un autre phénomène singulier s'explique de la même manière: sur la plus haute montagne de l'Allemagne septentrionale, le Brocken au Hartz, comme aussi sur l'Ochsenkopf, la plus haute montagne du Fichtelgebirge, il y a à 18′ au dessous de la cîme des sources très abondantes. La source des sorcières au Brocken fournit par jour 1440′ cubes d'eau. Des juges impartiaux déclareront certainement, que ces sources ne peuvent pas être alimentées par les pluies; des sectataires de MARIOTTE le déclarent eux-mêmes. Mais alors ils ont recours à la théorie de HALLEY: comme si on pouvait s'attendre à ce que des cîmes aussi exigues pussent condenser une aussi prodigieuse quantité d'eau.

Faisons une dernière remarque. GEHLER opposa à DESCARTES, que l'intérieur des montagnes serait depuis longtems rempli de sel marin. Mais d'abord ce n'est pas dans l'intérieur des montagnes que doit se faire la distillation de l'eau, mais dans les profondeurs de la terre; et qui sait, si les cavités qui y servent ne sont pas déjà remplies à moitié de sel marin? Le depôt de sel qui serait occasionné par le départ de toute l'eau de l'Océan, ne serait pas si grand en comparaison de l'intérieur de la terre. Des calculs qui ont été faits sur les sources de Carlsbad peuvent servir d'échelle de comparaison. On a trouvé qu'elles devraient couler 54,421 ans pour fournir une masse de sel de 145,5 carrés de base et haute de 20′ seulement. L'argument de GEHLER s'affaiblit encore quand on considère, que les eaux marines ne sont pas seules volatilisées; une portion des eaux de pluie, des rivières et des lacs doit tout aussi bien y participer.

Je crains d'avoir abusé de votre patience, Messieurs, et je me hate d'en venir aux conclusions. Le résultat de ces réflexions a été, que la théorie de MARIOTTE, adoptée exclusivement, est insuffisante, que la nature emploie certainement, pour alimenter les sources, les moyens indiqués par HALLEY et par DESCARTES. Que la distillation des eaux pluviales ayant été étudiée sans mener à des chiffres exacts, il est absolument nécessaire:

1) d'étudier à leur tour l'influence des montagnes et des forêts, et
2) de tâcher d'évaluer ce qui peut-être fourni aux sources par la volatilisation de l'eau souterraine.

Pour atteindre l'objet de la première étude il me semble qu'on devrait mesurer la masse des eaux qui sont annuellement exportées par les fleuves hors de la Suisse. Ayant fixé par des observations la somme dont ces fleuves sont augmentés en traversant un aréal de la grandeur de la Suisse dans la zone adjacente de terrain plat, le surplus du premier chiffre sur le second, soumis à des corrections nécessaires, indiquerait le degré de puissance des montagnes pour condenser les vapeurs.

La seconde étude nous intéresse de plus près. Ne serait-il pas temps de mesurer exactement la différence qui existe entre les moyennes des masses d'eau, qui sont versées par tous les grands fleuves de la Russie, les deux Dwina, la Néwa, l'Oural, le Wolga, le Don, le Dnièpr, pendant que ces fleuves sont gelés et lorsque leur cours est libre. La grandeur de cette différence déterminerait seule suffisamment le degré d'influence, qu'il faut attribuer à la condensation des vapeurs telluriques. Peut-être ces mesures serviraient-elles aussi à nous indiquer les localités, où il faut supposer les plus forts courans de ces vapeurs. Quant à leur existence, je le répète, elle n'est pas douteuse; vainement expliquerait-on le fait qui nous occupe par des réservoirs d'eau, où s'accumuleraient les pluies d'automne. A voir combien par les tems de sécheresse en été les rivières diminuent rapidement, ces amas ne fourniraient d'eau en hiver que pour quelques semaines, et il y a des années où les pluies ne précèdent pas les gelées. Je rappellerai qu'en Septembre de l'année passée à Moscou comme à Vienne pas une goutte de pluie n'est tombée; en Autriche les sources tarirent presque entièrement: mais en Russie, elles ne s'en ressentirent pas; au contraire elles eurent leur crue ordinaire vers ce tems. En Suède on ne se rappelle pas d'avoir vu déborder les ruisseaux et les rivières autant qu'en

Avril 1829, quoique les champs à cette époque fussent encore recouverts d'une haute couche de neige. — Ces anomalies apparentes, je le repète, ne s'expliquent que par la théorie cartésienne, et ne laissent de doute que sur l'extension dans laquelle la nature emploie la vaporisation souterraine pour alimenter les sources.

Ne serait-ce pas, Messieurs, une tâche digne de la Société, à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir comme membre, que d'éclaircir une question d'une si haute importance. Ma position individuelle ne me permet pas de me consacrer entièrement à un travail d'une aussi grande étendue. Je soumets donc mes vues aux lumières de la Société, dans l'espoir que si mes réflexions lui paraissent justes, elle voudra bien inviter les savans, et ceux particulièrement qui y sont appelés par leur état ou favorisés par le lieu de leur séjour, à entreprendre en commun un travail, qui jetterait quelque lumière sur un chapître encore obscur de la Météorologie. Cette invitation de la Société, je n'en doute pas, deviendrait la base d'une association scientifique, dont les nombreuses observations pourraient servir bientôt de matériaux pour la Krénographie.

Moscou,
le 27 Avril 1837.

SÉANCES
DE LA
SOCIETE IMPÉRIALE DES NATURALISTES
DE MOSCOU.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1837.

Ouvrages offerts.

Политическое устройство Германцевъ до VI столѣтія, сочиненіе Михаила Куторги. С. Пб. 1837; par l'Université Impériale de St. Pétersbourg.

Procedings of the zoological society of London. Part. III. 1835. 8.; par la Société.

The transactions of the Linnean Society of London. Vol. XVII. Part. the third. London 1836; par la Société.

Voyage autour du monde, exécuté par ordre de Sa Majesté l'Empereur NICOLAS I, sur la corvette le Seniavine, dans les années 1826, 1827, 1828 et 1829, par Frédéric Lutke de 1835. III vol. 8.; par un des rédacteurs M. A. P. Postels.

Beitrag zur Monographie der Gattung *Crania,* von Friedrich Wilhelm Hoeninghaus etc. 1828; par l'auteur.

Calymene arachnoides Goldfuss, par Fréd. Guill. Hoeninghaus, 1835, 1 Mars; par l'auteur.

Objets offerts.

M. S. S. Schtschoukine envoie 350 espèces des plantes rares du Gouvernement d'Irkoutsk.

M. P. Th. Zablotsky envoie 100 espèces de plantes recueillies sur les côtes de la mer Caspienne et 30 espèces d'insectes Coléoptères rares et nouveaux.

E. C. C. Steven envoie 4 peaux d'oiseaux du Méxique, envoyés par M. Hooker de Glasgow, pour changer contres des espèces d'oiseaux russes.

M. Hoeninghaus envoie une collection des pétrifications d'Allemagne.

Lectures.

S. Ex. M. le Vice-président G. Fischer de Waldheim: Observations sur l'Ornithorhynches de Blainville.

P. P. Einbrodt: Réflexions sur l'alimentation des sources.

J. R. Hermann: Ueber die saure Beschaffenheit des Bluts.

Ch. Schlippe sur un acide nouveau qu'il trouve dans le vinaigre de bois. (Ueber eine neue Säure in dem Holzessig.)

V. J. Moczoulsky: Continuations de ses observations sur les Pselaphiens.

Arachnographiæ rossicæ decas prima et Cicada Steveni, par Prof. J. A. Krynicky de Charkow, lu par le 2e secrétaire.

Description de quelques nouveaux Coléoptères, par le 1er secrétaire B. P. Zoubkow.

Membres élus.

Sur la proposition de Son Ex. M. le Vice-président Fischer de Waldheim.

Membre honoraire.

S. Ex. M. le Directeur du Département médicinal du Ministère de l'Intérieur M. le Dr. S. Th. Gayewsky.

Membres ordinaires.

Richard Owen du Danemark.

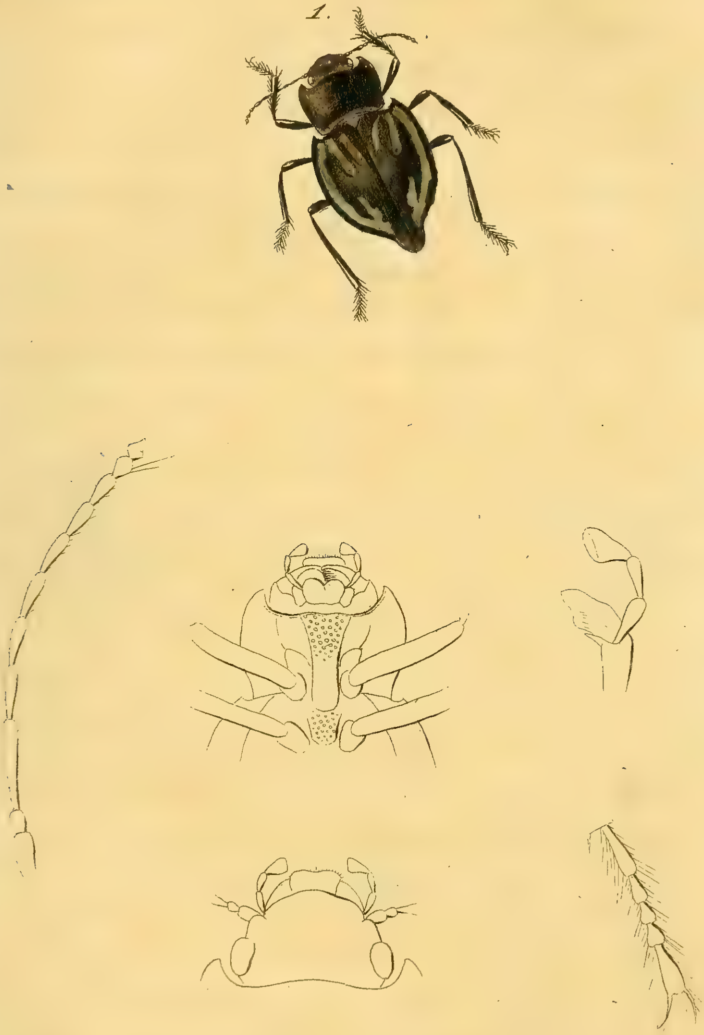
P. Th. Zablotsky à St. Pétersbourg.

Sur la proposition du 1er secrétaire de la Société M. B. P. Zoubkow: M. le Prof. A. P. Postels à St. Pétersbourg.

ERRATA.

N°. III. Séance du 20 Janvier, *lisez:* Mars.

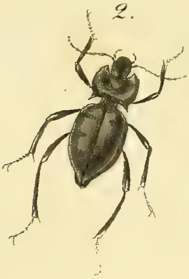
Bulletin. 1837. № IV. Tab. 1.



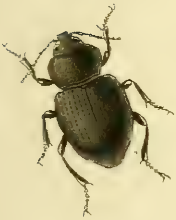
Sternodes Karelini
Tenebrio caspicus Pall.

A. Zetter fec.

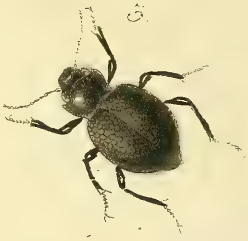
2.



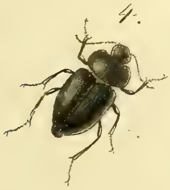
3.



5.



4.



2. *Akis Otoës*; 3. *Pimelia intermedia*;
4. *Acapha Wiedemanni*; 5. *Brachyscelis muricatus*.

A. Zetter fec.

MEMBRES DU BUREAU

POUR L'ANNÉE 1837.

PRÉSIDENT. M. le Comte S. Stroganoff, Général Aide-de-Camp de sa Majesté l'Empereur, Curateur de l'arrondissement Universitaire de Moscou. *A la Dmitrofka, hôtel du Prince Galitzin.*

VICE-PRÉSIDENT. M. G. Fischer de Waldheim, Conseiller d'Etat Actuel, Président de l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A la Rogestvenka, hotel de l'Académie.*

PREMIER SECRÉTAIRE. M. B. Zoubkoff, Conseiller de Cour. *Près du marché de Smolensk, Tolstofskoie péréoulok dans sa propre maison.*

SECOND SECRÉTAIRE. M. J. Schykhofsky, Professeur ordinaire à l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A Soustchowo près l'église de Notre Dame de Kazan dans la maison Pierling.*

TRÉSORIER. M. N. Bassalaïeff, Assesseur de collége. *A la Makhovoye, Hôtel de l'Université.*

MEMBRES ADJOINTS

POUR LA RÉDACTION DES MÉMOIRES ET DU BULLETIN.

M. G. Stchouroffsky, Professeur de Minéralogie à l'Université Impériale de Moscou. *Dans l'Hôtel de l'Hospice des enfants trouvés.*

M. Pascault, *à la Maraseïka, maison Papoff.*

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1837.

20 Janvier.	20 Avril.
20 Février.	20 Octobre.
20 Mars.	18 Novembre.

20 Décembre.

Les séances ont lieu à 6 heures du soir dans le local de la Société, hôtel de l'Université,

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

Pages.

Notice sur les mélasomes, par G. **FISCHER** de **WALDHEIM**. 2

Notiz über die sauere Beschaffenheit des Bluts, von R. **HERMANN**. 19

Ueber eine neue Saure in dem Holzessig, von **KARL SCHLIPPE** 23

Отвѣты Пр. **ПЕРЕВОЩИКОВА** на вопросы Г. Гумбольдта. 27

Réflexions sur l'alimentation des sources par **PAUL EINBRODT**. 33

Extrait des protocoles des séances de la Société. . 62

97916

Q
60
M8X
NH

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

NOV 1 8
NATIONAL

Année 1837.

N°. V.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.
1837.

506.47

EXTRAIT DU RÉGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Année 1837—32ème de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société, est de 30 r. ass. par an.

La cotisation et les dons volontaires doivent être consignés entre les mains du 1er Secrétaire.

Les Membres qui auront payé la cotisation recevront, sans aucune redevance nouvelle, les Mémoires et le Bulletin de la Société.

L'auteur de tout mémoire inséré dans les ouvrages de la Société recevra *gratuitement* 50 exemplaires de son mémoire tirés à part.

Les mémoires, notices, etc, envoyés à la Société, peuvent être écrits en Russe, en Latin, en Allemand, en Français, en Anglais et en Italien.

Le 1er Secrétaire est chargé de toute la correspondance. La Société ne correspond que par son entremise.

Les lettres et paquets envoyés à la Société doivent être adressés au 1er Secrétaire *franc de port*. Les Membres étrangers peuvent se servir de la voie des ambassades et légations de Russie, accréditées auprès de leurs gouvernemens respectifs.

La Société doit à la munificence de Sa Majesté l'Empereur une somme annuelle de 10,000 r.

Etat des dépenses pour l'année courante:

Somme destinée à entretenir des explorateurs dans les contrées les moins connues de l'Empire	4000
Appointemens du dessinateur	800
« de l'empailleur	800
Frais de Chancellerie	200
Ports de lettres pour l'étranger	200
Total	6000 r.

Les 4000 r., restants et le produit des dons et de la cotisation seront employés à l'impression des ouvrages de la Société et aux dépenses imprévues.

BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

ANNÉE 1837.

N° V.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.

1837.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсурный Комитетъ *три* экземпляра, Москва, Іюня 4 дня, 1837 года.

Ценсоръ и Кавалеръ И. Снегиревъ.

О ВНѢПЛОДНИКОВОМЪ ПРИКРѢПЛЕНІИ СѢМЯНЪ

ВЪ

НѢКОТОРЫХЪ ЕСТЕСТВЕННЫХЪ СЕМЕЙСТВАХЪ.

ЗАПИСКА ЧИТАННАЯ

ВЪ ЗАСѢДАНІИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

ВТОРЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ ОНАГО

И. ШИХОВСКИМЪ.

«ОТЪ ПЛОДЪ ИХЪ ПОЗНАЕТЕ ИХЪ!»

Конечно священныя слова эти изрѣчены были *ВСЕВЫШНЕЮ ВОПЛОЩЕННОЮ МУДРОСТІЮ* въ назиданіе искупаемымъ смертнымъ — въ смыслѣ аллегорическомъ и съ цѣлію нравоучительною; но продолженіе того-же стиха прямо показываетъ, что плоды растенія — должны быть выраженіемъ его сущности. «*ЕДА ОБЪЕМЛЮТЪ ОТЪ ТЕРНІЯ ГРОЗДЫ, ИЛИ ОТЪ РЕПІЯ СМОКВЫ?* Матѳ. 8 гл. VII ст. 16.» такъ, что изрѣченіемъ СПАСИТЕЛЯ и мы, какъ Испытатели Природы , должны руководствоваться въ строгомъ смыслѣ.

Въ наше время важность плода растительнаго касательно систематическаго распредѣленія растеній по естественнымъ группамъ , называемымъ семействами (familles naturelles) неоспорима. Дѣйствительно въ плодѣ и сѣмяни выражается въ сжатомъ состояніи вся сущность какого либо растенія! Въ зародышѣ растительномъ присутствуетъ какъ бы душа каждой породы , каждаго отличія растительной жизни или та творческая идея Платонова, по коей изъ одной и той же по видимому растительной слизи, изъ незамѣтнаго ни простому наблюденію нашему, ни даже глазу вооруженному лучшимъ микроскопомъ различія первоначальной растительной клѣтчатки (tissu cellulaire élémentaire) , въ одномъ случаѣ выходитъ кустъ розы, въ другомъ душистый ландышъ и т. д.

И если привычный глазъ наблюдателя по одной обыкновенной листовой почкѣ, по одному листу растительному (folium vegetativum) (*) не рѣдко безошибочно можетъ распознать родъ и видъ какого либо растенія , то еще съ большею лёгко-

---

(*) См. Characteristik der deutschen Holzgewächse in blattlosem Zustande von Dr Jos. Gerh. Zuccarini I. u II. Hefft. Tab 1–18. in 4. München 1829–1831.

стію и достовѣрностію узнаетъ онъ ихъ по органамъ возрожденія (organa generationis), т. е. по органамъ цвѣтка, плода и сѣмяни. Причина сего заключается, какъ извѣстно, въ томъ, что органы возрожденія, будучи ничто иное, какъ видоизмѣненія тѣхъ же органовъ возрастанія (organa vegetationis), по облагороженности или большей выработанности соковъ къ произведенію ихъ служащихъ, а равно и по сближенному и сжатому положенію своему, гораздо постояннѣе удерживаютъ опредѣленныя формы свои!

Кто изъ Натуралистовъ безъ сердечнаго удовольствія можетъ читать въ жизнеописаніи почтеннаго по образцовой для насъ скромности своей Бернарда Жюсье, тотъ забавный анекдотъ, свидѣтельствующій объ отличномъ его практическомъ знаніи всѣхъ породъ растеній флоры Парижскихъ окрестностей до малѣйщихъ подробностей (*).

На таковомъ характеристическомъ постоянствѣ формъ сѣмянъ растеній основывается, какъ

(*) т. е. что слушатели его игривые молодые Парижане, желая позабавиться на ботаническихъ экскурсіяхъ — составляли сборный искусственный такъ сказать цвѣтокъ, изъ органовъ различнымъ растеніямъ принадлежавшихъ. Почтенный Профессоръ тотчасъ узнавалъ на чашечкѣ такого-то растенія приложенные лепестки такого-то другаго, тычинки такого-то третьяго растенія и пр. Такимъже знаніемъ извѣстенъ былъ студентъ Руппій, издавшій въ 1718-мъ году Іенскую флору.

извѣстно, одна изъ важнѣйшихъ обязанностей директоровъ садовъ ботаническихъ для повѣрки именъ или этикетовъ самимъ пересматривать сѣмяна высылаемыя по каталогу на промѣнъ въ другіе сады ботаническіе. Пріятнѣйшимъ долгомъ себѣ поставляю упомянуть здѣсь мимоходомъ о славѣ, какою пользуются въ Европѣ въ этомъ отношеніи Гг. Директоры нашихъ отечественныхъ ботаническихъ садовъ: Императорскаго Сантъ-Петербургскаго Статскій совѣтникъ и Кавалеръ Ѳеодоръ Богдановичь Фишеръ и Университетскаго Дерптскаго, бывшій наставникъ мой, заслуженный Профессоръ Статскій Совѣтникъ и Кавалеръ Карлъ Ѳеодоровичь Ледебургъ.

Удивительно, что безсмертный творецъ *по́ловой системы* столь малое обращалъ вниманіе на организацію плода и сѣмени, болѣе занимаясь органами цвѣтенія! Не происходило ли это отъ того, что въ сихъ послѣднихъ видѣлъ онъ достаточныя средства для системы по́ловой въ которой наиболѣе любовался онъ, такъ сказать, славою собственною. Это тѣмъ болѣе удивительно, что онъ не могъ не знать сколько строеніе плода и сѣмени служило Цезальпину, Турнефорту и современнику и другу его Бернарду Жюсье къ сближенію сродныхъ растеній въ семейства естественныя, въ чемъ, какъ извѣстно, Линней самъ полагалъ вѣнецъ трудовъ ботаническихъ, говоря: « Diu et ego circa methodum naturalem inveniendam laboravi, bene multa, quae adderem obtinui, perficere non potui, continuaturus dum vixero; interim quæ novi proponam; qui paucas quæ restant bene absolvit plantas, omnibus magnus erit Apollo!» Classes plantar. 1747 p. 486. Также въ другомъ мѣстѣ: «Methodus naturalis primus et ultimus finis Botanices est et erit.» Phil bot.

Неутомимый Гертнеръ, коего безсмертному произведенію двадцатилѣтняго труда сама знаменитая Парижская Академія наукъ присудила второе мѣсто въ числѣ всѣхъ подвинувшихъ въ наше время науку сочиненій, Гертнеръ чувствуя всю важность карпологіи и, ревнуя по истинѣ съ нѣкотораго рода упрекомъ, говоритъ о Линнеѣ слѣдующее: «Qui (Linnæus) non solum disertis verbis declaravit florem longe præferri debere fructui in determinandis generibus, sed qui etiam ad tenorem hujus falsi dogmatis, toties genera sua alienissimis adulteravit speciebus, qui plurimos suos fructuum characteres, non ex natura, sed ex solis Tournefortii, Plumieri, Rheedii, Commelini etc. iconibus ita hausit, ut simul quoque omnes eorumdem mendas et errores suos fecerit et subinde auxerit; aut qui, si tales defuere fontes, fructus sæpe adeo negligenter et quasi ex insommio descripsit, ex. gr. in Coldenia, Eriocaulo, Scoparia, Cephalantho, Nauclea, Trollio etc ut ubique luculenta summi sui fructuum contemtus dederit testimonia. (*).»

(*) Jos. Gärtn de fructib. et seminib. plantar. Vol. II. præfatio p. IV.

Въ самомъ даже классическомъ сочиненіи Линнея, о коемъ наиболѣе прилагалъ онъ попеченія, въ его *философіи ботанической* находимъ наприм. подъ одною категоріею *хвостовиднаго отростка* и дѣйствительно таковой отростокъ плода или видоизмѣненный столбикъ въ прострѣлѣ (Pulsatilla), и волоски при основаніи сѣмянъ въ родѣ тополи и волоски плодовой ножки Рогоза (Typha L.) и волоски на различныхъ органахъ цвѣтковъ въ родахъ злаковъ: Lagurus, Arundo, Saccharum L. Кому неизвѣстно ошибочное его почитаніе односѣмянныхъ, плотно къ сѣмяни прилегающихъ околоплодниковъ за голыя сѣмяна въ губоцвѣтныхъ бурачниковыхъ и проч.

Руководствовавшійся, для естественной своей методы, признаками отъ всѣхъ органовъ заимствованными, преимущественно же плода и сѣмени, знаменитый Французскій ученый Антонъ Лаврентій Жюсье, пока не имѣлъ еще въ рукахъ классическаго сочиненія Гертнера, въ самомъ геніальномъ сочиненіи своемъ; *Genera plantarum*, впалъ также во многія погрѣшности. Достаточно указать на одинъ примѣръ неправильнаго помѣщенія *Истода* (Polygala) въ семействѣ *Мытниковыхъ* (Pediculares) въ коихъ вообще полагаетъ онъ плодъ коробочковый двугнѣздный, многосѣменный. Тогда какъ въ Истодѣ два односѣмянныхъ гнѣздышка съ сѣмянами висячими и видомъ своимъ отъ мытниковыхъ совершенно отличными.

Несовершенство есть общій удѣлъ смертныхъ! и по изрѣченію не давно, къ сожалѣнію науки, умершаго не менѣе геніальнаго Германскаго ботаниста Курта Шпренгеля: «Мы должны почитать себя «счастливыми, если возможемъ отстать отъ «одного предразсудка за другимъ и отказываться «отъ одного за другимъ заблужденія и такимъ «образомъ достигать по крайней мѣрѣ надежды «быть ближе къ истинѣ, нежели предшествовав«шіе намъ испытатели!» (*).

Глубоко проникнутый сею истиною Г. Жюсье, руководствуясь Гертнеромъ и собственнымъ геніемъ усугубилъ свои изслѣдованія природы и во многихъ послѣдовавшихъ отличныхъ частныхъ сочиненіяхъ о семействахъ растеній показалъ, къ наученію нашему, что ошибки въ изслѣдованіи истины должны не останавливать, но побуждать насъ къ новымъ усиліямъ.

Наконецъ при всѣхъ неутомимыхъ трудахъ Гертнера, при всей огромности числа и точности его наблюденій, многочисленныя ошибки и самого Гертнера и прославленнаго изслѣдователя плода Людовика Ришара и удивленія достойнаго наблюдателя Мирбеля доказали естествоиспытателямъ, что для объясненія сущности плода и сѣмяни недостаточно одного механическаго такъ сказать анализированія и описыванія сихъ органовъ!

(*) Glück können wir uns wünschen, wenn wir uns von einem Vorurtheile nach dem anderen losreissen, einem Irrthum nach dem anderen entsagen und so wenigstens zu der Hoffnung gelangen der Wahrheit näher zu kommen als die vor uns forschten. Anleit. Zur Kenntn. der Gew. I. S. 187.

Безспорно первый ботанистъ нашего времени, образцовый для насъ любитель и любимецъ прелестной науки Женевскій Профессоръ Августъ, Пирамъ Декандоль, первый доказалъ пользу соединенія практики наблюдательной съ теоріею, выведенною изъ болѣе или менѣе общихъ законовъ организаціи и по сему его воззрѣніе на устройство плода, подкрѣпленное геніальными мечтами безсмертнаго Гёте, сдѣлалось нынѣ господствующимъ! (*).

Но по собственному сознанію Декандоля, «мы, наклонные къ крайностямъ, увлекаемся иногда до такой степени своими умозрѣніями, что наконецъ упорно слѣдуемъ несообразнѣйшему.» Дѣйствительно только авторитетъ Германскаго генія могъ сдѣлать Декандоля невнимательнымъ къ ученію Линка, Ришара и нѣкоторыхъ другихъ, касательно прикрѣпленія сѣмянъ въ плодѣ явнобрачныхъ растеній. И теперь въ образцовой, впрочемъ учебной ботанической книгѣ, изданной въ истекшемъ 1835-мъ году сыномъ и ученикомъ великаго учителя, Альфонсомъ Декандолемъ, видимъ мы то же ученіе объ организаціи плодника, въ недостаточности коего для объясненія многихъ явленій сознается самъ родитель его. И теперь говоритъ онъ: плодникъ *(carpellum)* состоитъ изъ видоизмѣненнаго листочка *(folium metamorphosatum)* сло-

---

(*) См. Ученыя записки Императорск. Моск. Унив. Октябрь 1835. стр. 403.

женнаго вдвое по длинѣ своей и изъ утолщенныхъ краевъ котораго вырастаютъ яички и потомъ образуются сѣмяна по подобію почекъ выходящихъ изъ края листа растительнаго (folium vegetativum) растенія Bryophyllum calycinum Salisb. (Verea pinnata Spreng).

Почти загадочнымъ можетъ показаться нѣкоторымъ, почему Декандоль будучи столь ревностнымъ слѣдителемъ истины, по множеству величайшихъ заслугъ своихъ въ наукѣ не имѣющій ни малѣйшаго опасенія какого либо ущерба славы своей отъ сознанія въ ошибкѣ своей и односторонности, не внялъ Ришару, который въ 6-мъ Брюссельскомъ изданіи своихъ Elémens de la Botanique et de Physiologie végétale въ 1833 году на страницѣ 156 говоритъ слѣдующее: «Cette réunion, cette «soudure des deux bords opposés de la feuille car«pellienne se fait constamment au moyen d'un «corps intermédiaire composé de tissu cellulaire et «de vaisseaux nourriciers, et qui tire son origine de «la partie de la tige ou du pedoncule d'où nait le «carpelle. C'est sur cette partie seulement, et jamais «sur le bord même de la feuille carpellienne que «sont attachés les ovules ou rudimens des graines.» Причина кажущагося упрямства Декандолева и всей школы его, по моему мнѣнію, заключается единственно въ томъ, что партія противниковъ не опираясь ни на общіе законы организаціи, ни на данныя въ самой природѣ и не соглашаясь съ господствующею теоріею какъ бы только по одному неопредѣленному тёмному ощущенію, почти повторяетъ только другими словами то самое, что за цѣлое столѣтіе предъ симъ говорилъ о собственномъ помѣстилищѣ сѣмянъ (receptaculum seminum proprium) Линней и за нимъ слѣдовавшіе писатели, если смѣю такъ выразиться, безсознательно описывавшіе только явленія, не давая себѣ отчета въ ихъ органографическомъ значеніи.

Остроумному соотечественнику Линнееву Агарду, бывшему Профессору Ботаники въ Лундѣ, принадлежитъ честь указанія на односторонность теоріи Декандоля съ одной стороны, а съ другой на повтореніе и въ цвѣткѣ и въ плодѣ того же самаго общаго закона растительной организаціи, что въ пазухѣ листа (axilla folii) всегда образуется почка или новый побѣгъ, на коемъ въ свою очередь повторяются листья, приносящіе въ углахъ или пазухахъ своихъ новыя почки.

Почитая здѣсь неумѣстнымъ входить въ критическое разсмотрѣніе подробностей небольшаго, но весьма остроумнаго сочиненія Агардова, вышедшаго въ 1828-мъ году въ Лундѣ подъ заглавіемъ: Essai de réduire la Physiologie végétale à des principes fondamentaux, скажу только, что по теоріи Агарда, *органъ, носящій сѣмяна, есть представитель стебля или побѣга въ пазухѣ плодникова листочка.*

Руководствуясь правиломъ наиболѣе къ возрожденію наукъ особенно естествоиспытательныхъ способствовавшаго Бакона Веруламскаго, говорившаго: « Malo Academiam ruminantem, quam quæ nova detegit.» Въ 1831 и 1832-мъ годахъ занялся я снова изслѣдованіемъ строенія плода и сѣмяни. Мое намѣреніе было узнать до какой степени оправдывается на самомъ дѣлѣ теорія, выведенная остроумнымъ Шведомъ только изъ общаго закона организаціи растительной, какъ бы *à priori* и въ подтвержденіе которой не представилъ онъ ни одного опредѣленнаго примѣра въ самой природѣ.

Къ немалому моему удовольствію и собственными моими анализами и анализами другихъ точныхъ наблюдателей я убѣждался со дня на день болѣе и болѣе въ непогрѣшительности Агардова предположенія и при томъ я увидѣлъ, что всѣ тѣ явленія, кои наиболѣе говорятъ въ пользу теоріи Декандолевой безъ принужденія или натяжки могутъ быть объясняемы и по мнѣнію Агарда напр. кажущееся расположеніе сѣмянъ рядами на краяхъ плодниковаго листка при раскрытіи плодника бобовыхъ растеній; чаще встрѣчающееся четное число яичекъ въ простыхъ многосѣмянныхъ плодникахъ или въ каждомъ гнѣздышкѣ плодовъ сложныхъ и проч. и что, съ другой стороны всѣ тѣ явленія, коихъ объясненіе по Декандолю весьма затруднительно или даже по собственному его признанію не возможно, напр. прикрѣпленіе сѣмянъ въ плодѣ крестоцвѣтныхъ растеній, устроеніе плода Бурачниковыхъ (Borагineæ) Охновыхъ (Ochnaceæ) Губоцвѣтныхъ (Labiatæ) и проч., по теоріи Агарда суть образцы для объясненія явленій въ плодахъ другихъ естественныхъ семействъ, самымъ простымъ и удовлетворительнымъ образомъ.

Особенныя неблагопріятныя обстоятельства не дозволили мнѣ въ разсужденіи моемъ, представленномъ въ 1832-мъ году для полученія высшей степени въ философскій Факультетъ Императорскаго Дерптскаго Университета, изложить наблюденія мои съ достаточною подробностію и съ объясняющими рисунками, по чему и самъ безпристрастный Декандоль на желаніе мое слышать приговоръ его о моемъ сочиненіи, отвѣчалъ мнѣ письмомъ въ Вѣну отъ н. ст. Апрѣля 8-го 1834-го года слѣдующее: «*je ne puis pas vous dire, que vous m'ayez converti à votre opinion, mais je vois très bien qu'on puisse la soutenir, et je ne négligerais pas de l'examiner avec attention.*» Трудно выразить словами то нетерпѣніе съ какимъ спѣшилъ я, годъ спустя послѣ такого отзыва Декандоля, воспользоваться дозволеніемъ благодѣтельнаго правительства посѣтить Женеву, дабы слышать устный судъ моего дотолѣ заочнаго учителя, видѣть предполагаемыя мною новыя его по сему предмету изслѣдованія и проч. Но труды по части ботаники описательной столь оригинальнаго автора, каковъ Декандоль, изъ-подъ пера котораго съ нетерпѣніемъ ожидаютъ всѣ современные ботанисты пятаго и слѣдующихъ томовъ его продрома, эти труды не оставляютъ ему ни минуты свободной не только для изслѣдованій микроскопическихъ, но даже для простыхъ наблюденій въ саду ботаническомъ, котораго дирекціею занимается теперь сынъ его Профессоръ Альфонсъ Декандолль. Знаменитый Женевскій учитель А. П. Декандоль столь же любезный въ личномъ своемъ обращеніи, какъ и убѣдительный въ сочиненіяхъ своихъ на представленные мною нѣкоторые черновые рисунки и объясненія согласился, что законъ образованія почекъ (la loi du bourgeonnement) есть самый сильный доводъ противъ его теоріи и самъ поручилъ мнѣ продолжить мои изслѣдованія и изложить ихъ съ большею подробностію. Въ настоящей запискѣ я намѣренъ выполнить часть сего лестнаго порученія.

Къ числу многихъ, необъяснимыхъ по Декандолю явленій въ плодѣ явнобрачныхъ растеній, принадлежитъ почти незамѣченное доселѣ положеніе въ нѣкоторыхъ растительныхъ семействахъ такъ называемаго послѣда авторовъ ботаническихъ (placenta auctorum) т. е. главной сѣмянной ножки (Spermophorum Link et mihi) внѣ плодника (Spermophorum extracarpellare mihi). Таковое положеніе главной сѣмянной ножки доселѣ замѣчено мною въ семействахъ растеній бурачниковыхъ (Boragineæ) губоцвѣтныхъ (Labiatæ) Валеріановыхъ (Valerianeæ) Калиновыхъ (Viburneæ Bartl.) Араліевыхъ (Araliaceæ) Зонтичныхъ (Umbelliferæ).

Долгое время господствовало между ботанистами ложное мнѣніе, что весь цвѣтокъ почитали за одинъ органъ, но и нынѣ, находя въономъ по новѣйшей теоріи многіе, болѣе или менѣе симметрично расположенные органы, почитаютъ шотъ узелъ, т. е. то мѣсто, изъ котораго выходятъ листочки чашечки, лепестки, тычинки и завязи — окончательнымъ или верхушечнымъ (nodus plantæ terminalis) тогда какъ по неоспоримому сходству даже со влагалищными или чешуистыми луковицами (bulbi tunicati v. squamati) въ самомъ этомъ мѣстѣ прикрѣпленія — необходимо допустить нѣсколько весьма укороченныхъ междоузлій (internodium). Самъ Агардъ, почитая плодъ за почку окончательную, состоящую въ простѣйшемъ видѣ своемъ изъ одного плодниковаго листка и въ пазухѣ его находящейся стеблевой части *главной сѣмянной ножки*, не обнимаетъ таковымъ взглядомъ наибольшей части явленій. По моему же наблюденію, во многихъ сложныхъ одногнѣздныхъ или многогнѣздныхъ плодахъ съ такъ называемымъ столбиковымъ или срединнымъ послѣдомъ (placenta columnaris s. centralis Auctorum) изъ пазухи каждаго плодникова листочка не выходитъ особой почки, но весь срединный столбикъ или общая сѣмянная ножка, составляя междоузліе находящееся поверхъ узла, дающаго плодниковые листки, какъ непосредственное продолженіе цвѣтной ножки (pedunculus floralis) или вся усѣяна множествомъ сѣмянъ въ незамѣчаемомъ порядкѣ распредѣленныхъ напр. у скороспѣлковыхъ (Primulaceæ) и Гвоздичныхъ (Caryophyllaceæ) (*) или представляетъ на большей или меньшей вы-

---

(*) Табл. I. изоб. 1. 10.

сотѣ своей особый узелъ, изъ коего въ каждое гнѣздышко на особенныхъ сѣмянныхъ ножкахъ опускается одно или два сѣмячка, напр. въ семействѣ Просвирочныхъ (Malvaceæ) въ родахъ съ односемянными плодниками (¹) и во всѣхъ молочайныхъ (Euphorbiaceæ) (²). Въ семъ послѣднемъ семействѣ столбикъ уже почти свободный, т. е. края плодниковыхъ листочковъ едва къ нему приложены и весьма удобно отстаютъ безъ всякаго разрыва ткани во время зрѣлости.

Въ семействѣ же Бурачниковыхъ столбикъ этотъ, какъ извѣстно, находится уже совершенно свободнымъ или внѣ четырехъ, совершенно заключенныхъ плодниковъ, расположенныхъ на одной горизонтальной плоскости вокругъ него (³).

Заключенныя сѣмянки сіи (Caryopses), весьма похожія строеніемъ своимъ вообще на сѣмянныя наружныя оболочки тѣхъ сѣмянъ, кои Г. Мирбель означаетъ именемъ искривленныхъ или согнутоположныхъ (Semina campylotropa Mirb) (⁴) представляютъ отверстіе для прохожденія въ полость ихъ частной сѣмянной ножки (spermopodium m. non Hoffmanni, funiculus umbilicalis auctorum)

---

(1) Тамъ же изобр. 22 подобное таковымъ просвирочнымъ расположеніе плодниковъ представляетъ фитолакъ десятитычковый. (2) Табл. II. изобр. 13. (3) Табл. II. изобр. 21.

(4) Nouvelles recherches sur la structure de l'ovule végétale et sur ses développements I. Mém. lu 1828. (2 Mém. lu 1829) page 3.

весьма близко къ органическому основанію плодникова листочка, почему обыкновенно и говорятъ о нихъ Ботанисты-описатели (nuces basi perforatæ и почему извинительна ошибка геніальнаго Линнея, почитавшаго ихъ за сѣмяна голыя (semina quatuor nuda). Такъ въ родѣ *Острицы* (Aperugo L.) сѣмянка представляетъ свободно висячій коконъ, который по одной только аналогіи съ плодами другихъ родовъ сего семейства не сочтете вы за наружную оболочку самаго сѣмяни. Табл. II. изобр. 18. Здѣсь узелъ прикрѣпленія чашечки отдѣленъ значительнымъ междоузліемъ отъ того узла, гдѣ прикрѣпляются основанія четырехъ плодниковыхъ листочковъ, и гдѣ выходятъ частныя сѣмянныя ножки, чрезъ опредѣленныя отверстія плодниковъ, которыя я называю *spermopyla* (*) въ полость сихъ послѣднихъ поступающія. Въ родѣ чернокорня (Cynoglossumal) явственно можно отличить уже два междоузлія — одно — между мѣстами прикрѣпленія чашечки съ вѣнчикомъ и основаній плодниковъ и тѣми изъ коихъ выходятъ частныя сѣмянныя ножки (**).

(*) Отъ греч. словъ σπέρμα, сѣмя и πύλη — врата, входъ, соотвѣтственно другому принятому мною названію blastopyle вмѣсто micropyle Тюрпеня.

(**) См. de Asperifoliis Linnaei Commentatio auctore Henrico Adolpho Schrader fig. 9. d. c.

Третье междоузліе въ этомъ семействѣ составляетъ продолженіе столбика, переходящее постепенно въ рыльце и не приносящее уже боковыхъ органовъ (organes appendiculaires).

Это последнее междоузліе еще значительнѣйшей длины примѣчается въ родѣ *Echinospermum* Lehm что Г. Двигубскій въ Московской флорѣ своей отличаетъ какъ отдѣленіе незабудки (Myosotis L.) съ сѣмянами колючими. Здѣсь , какъ превосходно изобразилъ Г. Шрадеръ въ незабудкѣ репейчатой (Myosotis Lappula L Echinospermum Lappula Lehm.) столбикъ представляетъ четырехстороннюю пирамидку со вдавленными желобковатыми поверхностями. При основаніи каждаго вдольнаго желобка выходитъ пучекъ волоконъ , составляющій органическое соединеніе плодникова листочка со столбикомъ и представляющій черешекъ онаго. На значительной , какъ я сказалъ, высотѣ выходитъ изъ сей же ложбинки другой волокнистый пучекъ, составляющій частную сѣмянную ножку. И такъ очевидно, что частная сѣмянная ножка выходитъ не изъ края плодникова листочка, и что междоузліе, отдѣляющее два упомянутые волокнистые пучка другъ отъ друга есть то , что Авторы описательные обыкновенно называютъ послѣдомъ (placenta) , съ тѣмъ только различіемъ , что она не заключается въ полости плодника, а есть: *внѣплодниковая главная сѣмянная ножка* (spermophorum extra carpellare mihi). Точно таково же строеніе главной сѣмянной ножки въ породѣ Echinospermum deflexum Lehm. и вѣроятно у всѣхъ породъ этого рода. У Губоцвѣтныхъ (Labiatæ) , равно какъ и у всѣхъ прочихъ Бурачниковыхъ родовъ, въ коихъ сѣмянки суть nuces basi imperforatæ—устроеніе плодникова листка весьма сходно, какъ я сказалъ уже прежде, съ загнутыми сѣмянами Мирбеля и по сей-же причинѣ нерѣдко и нынѣ еще описываются какъ сѣмяна непокрытыя околосѣмянникомъ (semina nuda), а сами растенія называются нагосѣмянными (plantæ gymnospermæ L).

Въ сѣмействѣ Маунныхъ или Валеріановыхъ — еще явственнѣе видна общая сѣмянная ножка, представляющая два узла — одинъ нижній, дающій мѣсто прикрѣпленія чашечкѣ и плодникамъ, а другой верхній, изъ коего выходитъ частная сѣмянная ножка (*). Во многихъ породахъ, которыя случилось мнѣ изслѣдовать изъ родовъ Мауна (Valeriana L) Федіи (Fedia Mönch) Валеріанелли (Valerianella Mönch) Патриніи (Patrinia Juſs) непосредственно подъ наружною оболочкою плода, происходящею, какъ извѣстно, изъ покрывающей оный чашечки — вдоль по наружной, нѣсколько вдавленной поверхности гнѣздышка, заключающаго сѣмя, легко примѣтить болѣе или менѣе тонкій нитеобразный органъ, на коемъ явственны два вышеупомянутые узла, и нерѣдко изъ верхняго выходящее новое междоузліе, составляющее столбикъ цвѣтка

(*) Въ родѣ Nardostachys DC. прикрѣпленіе коконовъ или гнѣздышекъ, кажется, подобно тому, кокое бываетъ у Острицы, по крайней мѣрѣ сколько видно изъ фигуры Декандоллевой (Mém. sur la famille des Valerianées, Paris pl. I. 2.) безсѣмянныя гнѣздышки не достигаютъ основанія плода или узла прикрѣпленія чашечки.

(Stylus), какъ это видѣлъ я даже въ совершенно зрѣломъ плодѣ Valerianellæ hamatæ Bast. Табл. II. изобр. 20. b. c. Я сказалъ, *даже* въ совершенно зрѣломъ плодѣ, поелику надобно знать, что по общему закону растительной жизни, всѣ растительные органы приближаясь къ зрѣлости своей съ постепеннымъ прекращеніемъ органической дѣятельности, постепенно теряютъ полноту свою (turgor vitalis) и наконецъ ссыхаются и сжимаются, а посему и внѣплодниковая общая сѣмянная ножка эта въ семействѣ Валеріановыхъ легко могла быть не замѣчена Ботанистами описателями, не руководимыми подобнымъ нашему воззрѣніемъ. Мимоходомъ замѣчу здѣсь, что кромѣ явнаго присутствія трехъ удобно другъ отъ друга безъ поврежденія ткани отдѣляемыхъ гнѣздышекъ въ родахъ Nardotachys, Dufresnia, Patrinia, въ сибирской Патриніи замѣчалъ я иногда и не одно сѣмя; т. е. что еще одно изъ двухъ обыкновенно безсѣмянныхъ гнѣздышекъ заключало въ себѣ хотя не столь совершенное, нѣсколько меньшее обыкновеннаго сѣмя. Это между прочимъ опровергаетъ возраженія Г. Бунге, сдѣланныя касательно строенія плода Мауновыхъ растеній въ 1-мъ томѣ Алтайской флоры.

Постоянное присутствіе зрѣлыхъ, только формою своею другъ отъ друга различествующихъ сѣмянъ въ двухъ гнѣздышкахъ плода — новаго, отличнымъ Вѣнскимъ Ботанистомъ Г-мъ Ендлихеромъ установленнаго рода *Hoplitis* Endl. при таковомъ же существованіи *внѣплодниковой общей сѣмянной ножки,* доказываетъ еще болѣе принятую мною теорію.

Теперь, я думаю, всякъ согласится со мною въ томъ что въ цѣломъ обширномъ и весьма естественномъ семействѣ зонтичныхъ растеній тотъ органъ, который покойный Профессоръ Гофманнъ называлъ *Spermapodium* и который Г. Декандоль называетъ *Carpophorum* есть ничто иное, какъ внѣплодниковая общая сѣмянная ножка. По весьма близкому сродству съ *Камнеломковыми* (Saxifrageæ DC) и въ плодѣ зонтичныхъ растеній мнѣ кажется, безошибочно можно полагать основаніе или нижнее прикрѣпленіе плодниковъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ прикрѣплены, по общему доселѣ мнѣнію писателей, основанія покрывающихъ плодъ и сросшихся съ нимъ и между собою листочковъ чашечки (*) слѣдственно другой узелъ на продолженіи

(*) По моему мнѣнію, чашечка зонтичныхъ, не переставая быть верхнею въ цвѣткахъ женскихъ и двуполыхъ, выходитъ изъ того узла стеблеваго продолженія, изъ коего выростаютъ столбики съ утолщенными своими основаніями (Stylopodia Hoffm) и изъ коего выходятъ частныя сѣмянныя ножки; кругъ же органовъ покрывающихъ плодъ есть родъ покрывальца (involucellulum mini), чему доказательствомъ служатъ и необъяснимое по прежней теоріи число вдольныхъ первичныхъ и вторичныхъ валиковъ на плодникахъ примѣчаемыхъ (juga primaria et secundaria Koch); независимое отъ чашечки существованіе сего покрывальца въ женскихъ цвѣткахъ *Астранціи* и оси, на коемъ висятъ нѣкоторое время при зрѣлости своей плодники, даетъ отъ себя въ стороны только частныя сѣмянныя ножки, — а къ верху столбики съ утолщенными ихъ основаніями (Stylopodia Hoffm). Если же и согласимся съ тѣмъ, что плодовыя оболочки выходятъ основаніями своими изъ сего же верхняго узла оси и суть какъ и оболочки сѣмянныя искривленноположныя (campylotropa.) къ низу висячія, то и тогда не будетъ еще слѣдовать, чтобы частныя сѣмянныя ножки получали начало свое изъ краевъ плодниковыхъ листочковъ, какъ утверждаетъ вообще теорія господствующая, а не изъ упомянутаго узла оси — что и несравненно вѣроятнѣе и во многихъ случаяхъ очевидно.

Въ самомъ близкомъ сродствѣ съ зонтичными находится семейство Араліевыхъ (Araliaccæ Jus.); и здѣсь находимъ мы два или болѣе, даже до 12-ти плодниковъ односѣмянныхъ, сросшихся вмѣстѣ помощію одѣвающей ихъ чашечки, и здѣсь, внѣ заключенныхъ плодниковъ видимъ мы продолженіе цвѣточной ножки въ видѣ болѣе или менѣе значительной срединной или центральной оси, дающей изъ верхняго узла сѣмяна, чрезъ значительное плодниковое отверстіе (Spermopyla mihi) въ полость плодника входящія, висящія и со стѣн-

---

величайшее сходство онаго съ покрывальцомъ сроднаго съ зонточными семейства Ворсянковыхъ (Dipsaceæ Vaill Seseli Hippomarathrum и Bupleurum stellatum).

ками гнѣздышекъ ни въ какую эпоху развитія ихъ не срастающіяся. Вѣроятно, Г. Донъ (in Prodromo floræ Nepalensis p. 186) плодникъ почелъ за самыя оболочки сѣмяни — утверждая, что они суть къ верху стоячія (Semina erecta) какъ свидѣтельствуетъ ссылка на него Г-на Декадоля въ его Продромѣ. Но въ родахъ Ѣлюща (Hedera L) и Адоксы явственно сѣмяна прикрѣплены къ оси, находящейся внѣ роговисто-перепончатыхъ плодниковъ Табл. I. изобр. 19. Такъ какъ въ родѣ *Panax*, по словамъ самого Декандоля Fructus carnosus, compressus, orbiculatus aut didymus, bilocularis, loculis *coriaceo-chartaccis* I. spermis, и въ самомъ родѣ Араліи описываетъ онъ плодъ: bacca 5 locularis sæpius torosa. Pyrenæ chartaceæ, то я полагаю, что мои наблюденія не ошибочны, и что слѣдовательно внѣплодниковое прикрѣпленіе сѣмянъ доказано.

Наконецъ въ семействѣ Калиновыхъ (Viburneæ Bartl, Sambuceæ Kunth), которое, по строенію плода и по всему внѣшнему виду (habitus), столь отлично, какъ справедливо замѣчаетъ Г. Бартлингъ отъ жимолостныхъ, съ коими доселѣ было почитаемо за одно даже самимъ Г-мъ Декандолемъ — въ молодой завязи ясно усматриваются три гнѣздышка и внѣ ихъ находящееся продолженіе оси или цвѣточной ножки, дающее въ полость каждаго гнѣздышка по одному висячему яичку. Въ эпоху перваго развитія сѣмянъ очевидно, что неправильно почитаемая въ зрѣломъ плодѣ за наружную сѣмянную оболочку твердая скорлупа, есть плодникъ; — ибо полость его бываетъ уже весьма значительна — тогда, какъ яичко едва-ли занимаетъ и десятую часть оной (¹). Такъ нашелъ я это въ Бузинѣ кистистой (Sambucus racemosa) и близкая аналогія плодника рода Калины (Viburnum) съ односѣмянными гнѣздышками въ семействахъ *Гамамеліевыхъ* (Hamamelideæ R. Br.) *Дереновыхъ* (Corneæ DC, въ коихъ никто не почиталъ каменистыхъ плодниковъ за наружныя сѣмянныя оболочки, доказываетъ, что и здѣсь, чрезъ недоростаніе только (per abortum) нарушена симметрія трехъ плодниковъ, коимъ соотвѣтствуетъ и тройственное число рыльцевъ въ цвѣткѣ, причисленномъ по этому Линнеемъ къ третьему порядку пятаго класса половой системы его— троеженству (Pentandria trigynia).

Цѣль моего нынѣшняго разсужденія не есть подробное критическое разсмотрѣніе строенія плода во всѣхъ родахъ упомянутыхъ мною естественныхъ семействъ, — но я смѣло увѣренъ, что бо́льшее число наблюденій послужитъ только къ бо́льшему убѣжденію въ истинѣ воззрѣнія Агардова — о прикрѣпленіи сѣмянъ не къ краю плодникова листочка — но къ особенному стеблевому органу.

---

(1) Табл. I. изобр. 21.

* * *

О СХОДСТВѢ
И
СУЩЕСТВЕННОМЪ ОТЛИЧІИ
СѢМЯНЪ ЯВНОБРАЧНЫХЪ РАСТЕНІЙ
И
ПОЧЕКЪ РАСТИТЕЛЬНЫХЪ.

Читано въ засѣданіи Императорскаго *Общества испытателей природы. 1836 Марта 20.*

> «Depuis que je me livre à l'étude de la nature, je me suis de plus en plus convaincu que, dans toutes les sciences il y a plus à déblayer qu'à apporter, plus à défaire qu'à édifier, que nous ne devons plus prétendre à l'honneur d'enrichir la science qu'en la réduisant, enfin qu'elle ne doit presque plus avancer pour ainsi dire, qu'à reculons; c'est pénible à avouer; mais c'est exactement vrai.»
>
> Raspail Chim. Org. 32.*

Въ предшествовавшей запискѣ моей старался я доказать нѣкоторыми незамѣченными доселѣ явленіями въ строеніи плода растительнаго ту истину, что теорія, выведенная изъ наблюденій точныхъ можетъ и должна руководствовать насъ въ дальнѣйшихъ изысканіяхъ природы. Нынѣ намѣренъ я указать на тотъ вредъ для науки естествознанія, который происходитъ отъ поспѣшнаго примѣненія замѣченной аналогіи къ объясненію другихъ явленій. Слишкомъ бы далеко завело меня подробное вычисленіе ошибокъ, хотя даже со времени Линнея вошедшихъ въ науку растеній вѣдѣнія отъ излишняго желанія обобщать частныя наблюденія свои. Нынѣ уже въ самомъ первоначальномъ воспитаніи дѣтей принято почти аксіомою начинать не съ общихъ идей, а съ наблюденій практическихъ, съ указаній частныхъ или даже индивидуальныхъ. Даже въ Исторіи политической нынѣ обратились на путь вѣрнѣйшій и надежнѣйшій—путь средній между частностями преданій и памятниковъ прошедшаго съ одной стороны и философскимъ объясненіемъ событій изъ общаго закона не уловимой, такъ сказать, нравственной природы духа человѣческаго съ другой стороны. Нынѣ вообще убѣдились, что только безпристрастное наблюденіе частностей подвигаетъ науку впередъ почти независимо отъ теорій. Я сказалъ почти независимо отъ теорій. Ибо теорія выведенная напримѣръ изъ повсюднаго выхожденія изъ пазухъ листьевъ растительныхъ новыхъ почекъ едва-ли можетъ даже назваться теоріею—это есть какъ бы только опытность долголѣтняго наблюдателя, руководствующая его въ новыхъ встрѣчающихся ему случаяхъ. И мнѣ кажется точно такъ же какъ самый опытный ветеранъ въ практикѣ врачебной съ осторожностію долженъ приступать къ леченію не только сходной со встрѣчавшимися ему болѣзнями въ разныхъ особахъ, но даже и того самаго паціента, котораго онъ при всякой его болѣзни имѣетъ на рукахъ своихъ: точно также и естествоиспытатель руководствуясь анологіею своихъ и чужихъ наблюденій, какъ помогающею опытностію долженъ быть внимателенъ и къ самомалѣйшей разницѣ въ новомъ предметѣ его наблюденія. И въ этомъ-то отношеніи, какъ сказалъ я въ другомъ мѣстѣ, теорія видоизмѣненій растительныхъ органовъ представляетъ наблюдателю перспективу безпредѣльную.

На сей разъ позвольте мнѣ представить вниманію Вашему М. Гг. нѣкоторыя замѣчанія мои о сѣмянахъ растеній явнобрачныхъ.

Все живущее происходитъ первоначально изъ яйца «*omne vivum ex ovo.*» говорили философы издревле и это изрѣченіе, справедливое въ отношеніи къ царству животныхъ, безъ дальнѣйшихъ изслѣдованій долгое время повторялось и у ботанистовъ. Да и понынѣ, освященное временемъ названіе яичка, употребляется вообще всѣми для обозначенія незрѣлаго сѣмяни растительнаго. Хотя въ самомъ дѣлѣ нѣкоторая аналогія съ яичками животныхъ существуетъ, по моему мнѣнію, только въ происхожденіи крупинокъ (Радожицкій) или сумочекъ (Sporulæ) растеній тайнобрачныхъ. Но и тутъ оболочка, хотя непробожденная и формою болѣе или менѣе сходная съ зерномъ икры, даетъ при прозябеніи уже образующееся въ настоящую форму свою растеніе. Тогда какъ всякому извѣстно, что изъ яйца животнаго, молодой дѣтенышь выходитъ на свѣтъ уже со всѣми органами образованными, коимъ въ послѣдствіи предстоитъ только бо̀льшее или ме́ньшее развитіе и возрастаніе. Сѣмяна же растеній совершеннѣйшихъ, называемыхъ вообще явнобрачными кромѣ того, что даютъ бытіе новому растенію, зачатому чрезъ вліяніе мужскаго оплодотворяющаго начала, никакого не представляютъ сходства съ яйцами животныхъ.

Въ наше время уже услышанъ совѣтъ опытнѣйшаго учителя современныхъ ботанистовъ Профессора Деканделя за 23 года предъ симъ говорившаго: «Si les grandes bases de l'étude de la Zoologie et de la Botanique doivent avoir des rapports «nombreux et importans, il ne faut cependant pas «confondre la logique de ces deux sciences, ni transporter les théories de l'une dans l'autre sans un «mur examen. (*)»

Нынѣ для точнѣйшаго познанія какого либо растительнаго органа руководствуются уже не только аналогіею общею, заимствованною отъ какого либо растенія безъ разбора, но преимущественно анологіею растеній сродныхъ, къ одному и тому же естественному семейству относящихся.

Общій законъ образованія новыхъ побѣговъ или вѣтвей растительныхъ изъ почекъ, заставилъ ботанистовъ наконецъ и въ сѣмянахъ искать сход-

---

(*) Théorie élém. de la Bot. éd. 2de p.

ства съ почками (gemmæ). Новѣйшая теорія выхожденія или прикрѣпленія сѣмянъ, будучи сама заимствована отъ выхожденія почекъ изъ края листа растенія Bryophyllum calycinum, не мало къ сему способствовала, такъ что наконецъ нашлися ученые, старавшіеся доказать даже тождество сѣмянъ растеній съ почками растительными.

Для доказанія сего сходства и потомъ различія сѣмянъ и почекъ войдемъ въ нѣкоторыя подробности относительно происхожденія, образованія и строенія сѣмянъ и положенія въ нихъ зародыша.

Во-первыхъ самое положеніе сѣмянъ, по принятой нами теоріи Агарда, соотвѣтствуетъ совершенно общему закону образованія почекъ. Нынѣ никто не сомнѣвается болѣе въ томъ, что цвѣтокъ весь и въ немъ плодъ, суть видоизмѣненныя почки; но въ положеніи сѣмянъ на общей сѣмянной ножкѣ находимъ мы повтореніе тѣхъ же явленій, какія примѣчаются въ цвѣторасположеніяхъ (inflorescentiæ) и въ положеніи множественныхъ плодовъ (fructus multiplices DC) на общей ихъ оси. (¹).

На подобіе цвѣтныхъ почекъ или распуколекъ (gemma floralis, bouton, фр.) и сѣмяна вырастаютъ изъ общей сѣмянной ножки на болѣе или менѣе длинныхъ стебелькахъ или ножкахъ частныхъ (spermopodia mihi) и представляютъ напр. у гвоздичныхъ (Caryophyllaceæ) (²) подобіе *колоса* (spica), у жимолостныхъ (Caprifoliaceæ) подобіе *кисти* (race-

---

(1) См. Табл. I. изобр. 22 a. b. (2) Табл. I. изобр. 10.

mus) (¹) у нѣкоторыхъ Вересковыхъ растеній (Ericaceæ) у Портулака представляютъ они нѣсколько колосковъ или кистей по срединѣ плода стоящихъ или внизъ обращенныхъ (напр. у Багульника Ledum L.), у большой части скороспѣлновыхъ (Primulaceæ) представляютъ онѣ сжатый колосъ болѣе или менѣе укороченный и подходящій къ головкѣ (capitulum) (²); въ плодахъ другихъ семействъ напр. Мальвовыхъ (Malvaceæ) съ многосѣмянными гнѣздышками, Хинныхъ (Cinchonaceæ) и проч. образуютъ они срединные или къ оси плода прислоненные колосья; а въ семействахъ Ладанниковыхъ (Cistineæ), Фіалковыхъ (Violarieæ), многихъ Маковыхъ (³) (Papaveraceæ), Тыквенныхъ (Cucurbitaceæ), Пассифлоровыхъ (Passifloreæ) и даже крестоцвѣтныхъ (Cruciferæ напр. Oreas bracteata Cham.) образуютъ онѣ колосья или кисти стѣнкоположныя (placentæ parietales auctorum). Во многихъ одногнѣздныхъ многосѣмянныхъ плодахъ, общая сѣмянная ножка съ сѣмянами на оной расположенными представляетъ колоссъ сросшійся съ краями плодникова листочка напр. у бобовыхъ растеній (Leguminosæ le (⁴) или почти свободно стоящей у Кутровыхъ (Apacyneæ). Наконецъ находятся, кажется, и конечныя или верхушечныя сѣмяна (semina apparenter terminalia) у Зубницевыхъ (Blumbagineæ), Барбарисовыхъ (Berbe-

---

(1) Табл. I. изобр. 14 и 15. (2) Табл. I. изобр. I. 8. (3) Табл. I. изобр. 4. 5. (4) Табл. I. изобр. 17. Табл. II. изобр. 7. а и изобр. 8. а.

ridea) (¹), нѣкоторыхъ Ожиковыхъ Двиг. (Junceæ) напр. Luzula Desvaux (²) и собственно верхушечное сѣмя находимое въ растеніи Bocconia frutencus Gärtn. t. 44. f. 1 въ развилинѣ двухъ безплодныхъ сѣмянныхъ ножекъ къ верху оканчивающихся столбиками; также совершенно верхушечное сѣмя въ грѣцкомъ орѣхѣ (Juglans L.), во всѣхъ гречишныхъ растеніяхъ (Polygoneæ).

Мимоходомъ я долженъ указать здѣсь на несообразность доселѣ еще многими ботанистами—описателями употребляемыхъ названій послѣда (placenta) и пуповинки (funiculus umbilicalis), кои кромѣ нѣсколько физіологически сходнаго отправленія питанія поддерживаемыхъ ими органовъ ни малѣйшаго не имѣютъ подобія съ соименными органами животныхъ. Извѣстно, что у животныхъ одна часть послѣда находится и со внутренней стороны самыхъ яйцевыхъ оболочекъ, а пуповина органически соединена непосредственно съ самимъ зародышемъ и находится въ полости яйца а не внѣ онаго, какъ это бываетъ въ растеніяхъ. Тогда какъ поискавъ аналогіи въ собственномъ растительномъ царствѣ, мы увидимъ, что общая сѣмянная ножка, будучи непосредственнымъ продолженіемъ цвѣтовой ножки и большею частію непосредственно оканчивающаяся въ цвѣточный столбикъ (stylus) и рыльце (stigma) (³), представляетъ

---

(1) Табл. I. изоб. 13. (2) Табл. I. а. изобр. 20 b. (3) Табл. I. изобр. 11.

совершенное подобіе общей цвѣточной ножки (pedunculus floralis communis inflorescentiæ s. rachis) въ цвѣторасположеніяхъ, или общей оси въ плодахъ, множественныхъ (Axis s. rachis fructuum multiplicium напр. въ мышехвостникѣ, Myosurus L.) а частныя или особенныя сѣмянныя ножки (spermopodia) совершенно соотвѣтствуютъ каждой особенной цвѣточной ножкѣ (pedunculus floralis partialis s. pedicellus).

Разсматривая строеніе, а особливо во время самаго развитія, сѣмянъ растеній явнобрачныхъ, еще разительнѣйшее увидимъ сходство оныхъ съ обыкновенными растительными почками. По наблюденіямъ Г. Мирбеля, разсматривавшаго зачатки сѣмянъ въ самую раннюю эпоху ихъ развитія, сперва появляется на общей или частной сѣмянной ножкѣ коническое утолщеніе, въ которомъ вскорѣ потомъ можно уже отличить срединное тѣло или ядрышко (nucelle Mirb.) и окружающія его сперва въ видѣ колецъ, а потомъ въ видѣ болѣе или менѣе открытыхъ чашечекъ оболочки, кои Г. Мирбель называетъ первичною и вторичною (primine et secondine Mirb.). При дальнѣйшемъ развитіи сихъ оболочекъ, внутренняя совершенно одѣваетъ ядрышко и наконецъ отверстіе оной (endostome) заплываетъ, а наружная также наконецъ вовсе покрываетъ внутреннюю и отверстіе оной (exostome Mirb.) едва въ нѣкоторыхъ сѣмянахъ бываетъ примѣтно при ихъ зрѣлости. Это есть micropyle Тюрпеня. Названіе это, означающее ничтожное обстоятельство малости отверстія (отъ Греч. словъ μικρός малый, и πύλη врата) я замѣнилъ другимъ Blastopyle употребляемымъ у Германскихъ ботанистовъ на Нѣмецкомъ языкѣ, согласнымъ съ явленіями при зачатіи и прозябеніи зародыша (Keimloch). Названіе Blastopyle отъ Греч. словъ βλαστος, зародышь и πύλη, сообразное съ названіемъ spermopyle, даннымъ нами отверстію замѣчаемому въ нѣкоторыхъ плодникахъ и служащему для прохожденія въ полость ихъ сѣмяни, по примѣру новѣйшей номенклатуры въ Химіи, гораздо лучше, какъ мнѣ кажется, выражаетъ самое дѣло. Когда сѣмянныя оболочки вырастаютъ такимъ образомъ только прямо отъ основанія своего къ верху, то происходитъ сѣмя, называемое Г. Мирбелемъ прямоположнымъ (semen orthotropum Mirb), что вообще случается рѣдко и, какъ кажется, только въ плодахъ одногнѣздныхъ напр. у гречишныхъ (Polygoneæ) въ родѣ орѣха (Juglans L.) и изъ семейства норичниковыхъ (Scrophularineæ Bartl.) въ отдѣленіи погремковыхъ (Rhinantheæ Bartl.) въ родѣ Марьянника Двиг. (Melampyrum L.) У прямоположныхъ хвойныхъ (Coniferae orthospermæ mihi) напр. у мозжевельника (Juniperus L.), Кипариса (Cupressus L.) Гинко (*). Чаще же случается, что оболочки и ядрышко непремѣняя взаимнаго относительнаго своего положенія другъ къ другу, чрезъ бóльшее возрастаніе со стороны противоположной общей сѣмян-

---

(*) Табл. II. изобр. 5. c. d.

ной ножкѣ, рѣже со стороны къ сей послѣдней обращенной, всѣ вмѣстѣ искривляются такъ, что вершины ихъ какъ бы совпадаютъ съ ихъ основаніями. Таковыя сѣмяна Г. Мирбель называетъ кривоположными (semen campylotropum Mirb.) Напр. въ семействахъ травянцовыхъ (Caryophyllaceæ) бобовыхъ (Leguminosæ) (1) крестоцвѣтныхъ (Cruciferæ) сростноцыльниковыхъ (Synanthereæ Rich) (2) и пр. Переходы отъ первой или прямоположной формы сѣмени къ этой второй кривоположной можно видѣть въ большомъ семействѣ Норичниковыхъ. Наконецъ, когда по причинѣ особеннаго выростанія стебельковой или волокнистой части наружной сѣмянной оболочки основанія второй или внутренней оболочки и всегда одинакое съ нею положеніе имѣющаго ядрышка постепенно удаляются отъ основанія первой или наружной оболочки, получаютъ противное сему послѣднему положеніе, таковыя сѣмяна Г. Мирбель называетъ супротивно-положными (Semina anatropa Mirb.) напр. у померанцовыхъ (Aurantiaceæ), розовыхъ (Rosaceæ), фіалковыхъ (Violarineæ DC.) молочайныхъ (Euphorbiaceæ) (3) лютиковыхъ (Ranunculaceæ) липовыхъ (Tiliaceæ DC.) кувшинковыхъ (Nymphaeaceæ DC) и пр. равно и во многихъ семействахъ односѣмянодольныхъ растеній напр. у лилейныхъ (Liliaceæ), косатиковыхъ (Jrideæ) лягушниковыхъ (Hydrocharideæ) и пр. Обѣ оболочки ядрышка развиваясь совершенно представляютъ подобіе листковъ краями своими сросшихся въ видѣ конической трубки и только къ вершинѣ иногда сохраняющихъ болѣе или менѣе замѣтное отверстіе (Blastopyle mihi), почему я не безъ основанія называю ихъ сѣмянными листочками (Spermophylla mihi). Въ послѣдствіи времени въ самомъ ядрышкѣ чрезъ бо́льшее развитіе онаго является болѣе или менѣе значительная полость и въ оной или въ видѣ только что образующейся изъ органической жидкости клѣтчатки напр. у бобовыхъ растеній или даже въ видѣ совершенно образованной оболочки еще полость, въ коей наконецъ появляется первый зачатокъ зародыша (embryo) въ видѣ микроскопическаго шарика. Сперва помощію органически съ нимъ соединенной нитеобразной или даже объемомъ самый зародышъ превышающей ножки (blastopodium mihi) онъ соединенъ бываетъ съ сѣмянными оболочками и виситъ въ полости оныхъ въ обращенномъ положеніи т. е. будущимъ корешкомъ своимъ къ отверстіямъ оболочекъ, и только въ послѣдствіи дѣлается чрезъ органическое всасываніе ножки свободнымъ, какъ напр. въ бобовыхъ растеніяхъ (*). Въ сію-то позднѣйшую эпоху развитія зародыша, когда уже болѣе или менѣе образовались и сѣмянныя доли его, разсматривавшій сѣмя боба Шпренгель и другіе писатели находили зародышъ свободно плавающимъ въ наполняющей

---

(1) Табл. II. изобр. 7. b. 8. b. (2) Тамъ же изобр. 19. c. d. (3) Табл. II. изобр. 13.

(*) Табл. II. изобр. 7. b. c. изобр. 8. b. b'. c.

полость оболочекъ органической жидкости. — Нѣсколько ранѣе находилъ я въ Люпинѣ (Lupinus L.) и въ Рдестѣ (Potamogeton L) и въ Армеріи альпійской (Armeria alpina Hoppe) зародышь прикрѣпленный къ органической вершинѣ полости сѣмяни помощію ножки своей. Въ нѣкоторыхъ же сѣмянахъ примѣчается ножка сія даже и при значительномъ развитіи зародыша — напр. уже зеленоватая и простому глазу примѣтная въ родѣ капуцина (Tropæolum L) (¹). — и еще значительнѣе при совершенной почти зрѣлости сѣмяни въ родахъ Геранія (Geranium L) и Аистника (erodium Heritier) (²). Въ семействахъ же хвойныхъ (Coniferae) и цикадовыхъ (Cycadeae Rich) до самой зрѣлости постоянно корешекъ зародыша находится въ органическомъ соединеніи помощію ножки своей съ внутреннею оболочкою сѣмени — составляющею въ семъ періодѣ бѣлокъ онаго (albumen Grew). Почему превосходный описатель сихъ растеній Г. Лудовикъ Ришаръ и хотѣлъ отличить ихъ отъ всѣхъ прочихъ — наименованіемъ сростнокоренныхъ (Synorrhizae Rich) (³).

При прозябеніи самыхъ хвойныхъ сѣмянъ—всякъ легко можетъ видѣть, что зародышева ножка

---

(1) Табл. II. изобр. 10 и 11. Табл. II. изобр. 9 d′ изобр. 12. c. d. d′. e.

(2) Г. Тревиранусъ видѣлъ оную въ незрѣломъ сѣмячкѣ льна, Г. Мирбель въ нѣкоторыхъ бобовыхъ растеніяхъ, Г. Броньяръ въ Капуцинѣ, не давая ей особаго имени.

(3) Табл. II. изобр. 5. d. e. изобр. 6. b. d.

(blastopodium) вмѣстѣ съ неменѣе почти организованнымъ бѣлкомъ отъ прилитія всосанной другими оболочками сѣмяни влаги извнѣ, снова оживившись, растворяется и употребляется какъ питательное вещество для дальнѣйшаго развитія и возрастанія зародыша. Охотники сравнивать органы сѣмяни растительнаго съ яицемъ животнымъ — скорѣе нашли бы сходство животной пуповины (funiculus umbilicalis) съ этимъ также времяннымъ органомъ — непосредственно поддерживающимъ и питающимъ зародышь въ эпоху первоначальнаго его образованія! но и тутъ будетъ значительное различіе въ томъ, что пуповина животнаго образуется уже въ позднѣйшую эпоху беременности, и, при выхожденіи на свѣтъ дѣтеныша — отдѣляется отъ него, становяся равно ненужною какъ и яйцевыя оболочки, между тѣмъ какъ ножка зародыша растительнаго даже предшествуетъ образованію самаго зародыша — и употребляется для его питанія наичаще до совершенія всего развитія — онаго.

По общей принадлежности органическихъ тканей срастаться со смежными, или растворяться и всасываться, не только самая внутренняя оболочка зародыша (membrana Amnios Malpighi, la quintine Mirb. — sacculus embryonifer Brogn.) изчезаетъ наичаще вскорѣ при дальнѣйшемъ его развитіи, но и слѣдующая за нею извнѣ т. е. четвертая по счету снаружи (la membrane quartine Mirb.); третья, или бывшее ядрышко (la tercine

Mirb.) или также всасывается или оставаясь составляетъ такъ называемый бѣлокъ сѣмяни растительнаго (albumen Grew) служащій для питанія зародыша при прозябеніи. Вторая по счету снаружи оболочка (la secondine Mirb.) всегда почти срастается достигая зрѣлости съ самою наружною или первою оболочкою сѣмяни (la primine Mirb.), почему Г. Декандолль, разсматривавшій сѣмяна только зрѣлыя — желая согласить и здѣсь явленія съ теоріею видоизмѣненій листа, почитаетъ ихъ за одну оболочку — называя общимъ именемъ (spermodermis) и въ нѣкоторыхъ сѣмянахъ напр. у розовыхъ, померанцевыхъ — болѣе или менѣе удобно другъ отъ друга отстающія оболочки—почитаетъ соотвѣтствующими верхней и нижней поверхностямъ листа растительнаго.

Также и отличный впрочемъ наблюдатель Г. Дю-Пети-Туаръ почитаетъ сѣмянную оболочку за одинъ листочекъ — а зародышь за почку стоящую въ пазухѣ сего листочка — чему, кажется, безъ повѣрки собственными наблюденіями, послѣдовалъ и столько хвалимый нами остроумный Агардъ.

Но, кромѣ того, что въ столь сжатомъ положеніи оболочекъ, въ каковомъ находятся онѣ въ сѣмяни, трудно объяснить удобную ихъ отдѣлимость въ множайшихъ растеніяхъ, каковы померанцовыя, розовыя изъ отдѣленія яблочныхъ (Pomaceae. Bartl.) нѣкоторыя лилейныя (Liliaeæ) и косатиковыя (Irideæ), хвойныя (Coniferæ) кувшинковыя (Nymphaeaceae DC;) и пр. самое положеніе второй и слѣдующихъ за нею къ нутри оболочекъ въ сѣмянахъ супротивно-положныхъ (S. anatropa) — также едва-ли объяснимо по сему воззрѣнію; тогда какъ принявъ нѣсколько оболочекъ листоватаго свойства — всѣ явленія объясняются съ величайшею простотою: такъ напр. сѣмянной рубчикъ (cicatrix seminalis) происходитъ отъ обрыва черешка наружнаго сѣмяннаго листочка; такъ называемый швовъ сѣмяни (Raphe Gärtn) есть вдольная выпуклость по срединному нерву наружнаго сѣмяннаго листочка, происходящая отъ подлежащаго черешка слѣдующихъ за нимъ листочковъ, который Г. Гертнеръ и другіе называли внутреннею пуповинкою (funiculus umbilicalis internus). То мѣсто, гдѣ прикрѣпляются внутренніе сѣменные листочки къ наружному, и въ коемъ отъ скопленія собственныхъ соковъ растенія бываетъ особенное пятнышко — названное Гертнеромъ *Chalaza* — есть органическое основаніе или всѣхъ сѣмянныхъ листочковъ напр. въ сѣмянахъ прямоположныхъ и многихъ искривленноположныхъ, или только внутреннихъ, какъ это бываетъ съ сѣмянахъ супротивноположныхъ — и начало развѣтвленій — листочковыхъ нервовъ — напр. въ Миндалѣ. Сливѣ, Вишнѣ, Лещинѣ (*), Лимонѣ Клещевинѣ (**) и проч.

Сверхъ сего, присутствіе кромѣ бѣлка трехъ оболочекъ въ нашихъ хвойныхъ, кувшинковыхъ,

---

(*) Табл. I. изоб. 12. d. (**) Табл. II. изобр. 13 h.

перцовыхъ (Piperaceae) и можетъ быть въ цѣломъ отдѣленіи растеній , кои Г. Баршлингъ называетъ покрытозародышными (chlamydoblastae Bartl.) — также вовсё не согласуется съ возрѣніемъ, допускающимъ въ сѣмянкой почкѣ одинъ только листочекъ. Да и явленіе морщиноватаго бѣлка (albumen ruminatum) напр. въ аноновыхъ (Anonaceae) мушкатниковыхъ (Myristiceae) въ Блющѣ (Hedera L) и т. д. не иначе можетъ быть объяснено какъ допущеніемъ нѣсколькихъ оболочекъ , изъ коихъ наружныя составляютъ полость ме́ньшую , нежели каковая потребна для правильнаго положенія ядрышка, образующаго внутреннюю или третью оболочку, изъ которой, какъ сказано выше, большею частію образуется бѣлокъ такъ называемый непосредственный Тревирануса (alb. immediatum). Сходныя съ симъ явленіемъ примѣчаемъ мы отъ сходной же причины въ измятомъ складываніи лепестковъ мака, въ нераскрытой еще чашечкѣ , что называется estivation chiffonnée въ положеніи измятомъ или складочномъ сѣмянодолей — на пр. у рода Клена (Acer L.) у коего онѣ по крайней мѣрѣ втрое превышаютъ длину вмѣщающей ихъ полости.

Что касается до листоваго свойства сѣмянныхъ оболочекъ, то въ этомъ въ наше время никто изъ внимательныхъ наблюдателей не сомнѣвается; доказательства же того, что и сіи оболочки растительныя суть только видоизмѣненные листочки — суть слѣдующія:

1. Общій законъ примѣчаемый въ растеніяхъ явнобрачныхъ образованія или стебля или листа.
2. Аналогія съ плодовыми оболочками, листовая натура коихъ давно уже доказана Декандоллемъ.
3. Распредѣленіе сосудистыхъ волоконъ совершенно наподобіе нерваціи листьевъ растительныхъ — на пр. у розовыхъ растеній въ отдѣленіи миндальныхъ (Amygdaleæ DC.) въ лещинѣ (Corylus L) у Дурнишника (Xanthium L) у Чернокорня (Cynoglossum. L.) (*) и т. д.
4. Превращеніе ихъ въ луковичныя влагалища въ растеніи Bulbine asiatica Gärtn', гдѣ не рѣдко прорастаютъ онѣ еще будучи на мѣстѣ своего прикрѣпленія въ коробочкѣ, представляя совершенное подобіе живорожденія животныхъ.
5. Наконецъ случаи уродливаго превращенія въ маленькіе зеленые листочки, замѣченные Дюпетитуаромъ и Рёперомъ.

Сказаннаго доселѣ достаточно, думаю, для доказанія величайшаго сходства сѣмяни съ обыкновенною растительною почкою.

Но съ другой стороны можно-ли допустить ихъ тождество, какъ то сдѣлали недавно два Германскихъ умствователя Геншавъ и Шельверъ — отвергая въ растеніяхъ половое оплодотвореніе, и какъ поступилъ самъ Агардъ—объясняя процессъ

(*) Табл. II. изобр. 19 c. d. 21 e.

оплодотворенія въ растеніяхъ уподобленіемъ онаго процессу воспалительному животныхъ, къ чему, какъ извѣстно, безъ успѣха прибѣгали и прежде физіологи для объясненія самаго зачатія животнаго.

Кромѣ того, что опыты бывшаго Академика нашего Кöльрейтера, и ежегодныя новыя разности производимыя садоводами — неоспоримо доказываютъ вліяніе плодотворной цвѣточной пыли для произведенія зародыша, новѣйшія наблюденія Броньяра и Роберта Бровна — весьма приблизительно объяснили самый способъ сего оплодотворенія непосредственнымъ поступленіемъ пыльцевыхъ зернышекъ (granules polliniques Brogn.) чрезъ зародышево отверстіе (blastopyle mihi) въ полость сѣмянныхъ оболочекъ.

Сверхъ сего положеніе зародыша только въ сѣмянахъ кривоположныхъ и супротивноположныхъ по видимому прямое, т. е. будто бы основаніе онаго или корешокъ находится при основаніи или въ пазухѣ сѣмяннаго листочка — какъ учитъ à priori Г. Агардъ; при внимательномъ же разсматриваніи оказывается, что и здѣсь равно какъ и въ сѣмянахъ прямоположныхъ, зародышъ всегда находится въ обратномъ положеніи — т. е. корешокъ его обращенъ къ вершинамъ сѣмянныхъ листочковъ или къ зародышному отверстію — и слѣдовательно только иногда по видимому бываетъ онъ также направленный (Embr: homotropus Rich.) въ самомъ-же дѣлѣ всегда превратный (inversus) и противоположный (antitropus Rich.)

Сіе-то кажущееся пазушное положеніе зародыша, а притомъ желаніе находить вездѣ тотъ же законъ возрожденія почками — заставило Г. Тюрпеня и Августа Сентъ-Илера — допустить вхожденіе чрезъ зародышево отверстіе особенной вѣточки изъ общей сѣмянной ножки (на которой выростаетъ зародышь): но кромѣ примѣра Арменіи, въ яичкѣ которой Г. Мирбель нашелъ дѣйствительно особый отростокъ плодника, запирающій во время оплодотворенія зародышево отверстіе и на всегда съ нимъ срастающійся, нигдѣ подобнаго доселѣ не замѣчено; — а непосредственныя наблюденія кишкообразныхъ растяженій внутренней оболочки плодотворной пыли, достигающихъ до самаго зародышнаго отверстія, доказываютъ, что и сіе протяженіе служитъ не для непосредственнаго выращенія зародыша на подобіе почки, а только для сообщенія въ полость яичка оплодотворяющихъ пыльцевыхъ зернышекъ.

Наконецъ зарожденіе въ полости сѣмяни нѣсколькихъ зародышей (polyembrija) напр. у померанцевыхъ, кутровыхъ, цикадовыхъ, и по свидѣтельству Г. Бровна, у хвойныхъ растеній—тогда только можно было бы объяснить изъ присутствія сего входящаго въ зародышное отверстіе отростка, — когда бы они всѣ имѣли одинаковое положеніе; но мы видимъ нерѣдко различное положеніе оныхъ и другъ къ другу и относительно къ ядрышку сѣменному какъ напр. въ родѣ Ardisia, въ родѣ Омелы (Viscum L) и какъ я это видѣлъ два раза въ сѣмяни темноцвѣтнаго Ластовня (Asclepias nigra L); а посему необходимо допустить зарожденіе онаго чрезъ половое соединеніе двухъ различно поляризованныхъ началъ — *оживленнаго вещества* — т. е. пыльцовыхъ зернышекъ и слизистыхъ шариковъ въ полости сѣмянныхъ оболочекъ прежде оплодотворенія еще видѣнныхъ Г. Броньяромъ.

Это объясненіе становится тѣмъ вѣроятнѣе, что самыя двѣ наружныя оболочки въ началѣ не закрываютъ ядрышка, находящагося почти въ жидкомъ состояніи, а послѣ уже выростаютъ и отверстія ихъ болѣе или менѣе закрываются, что доказываютъ и непосредственныя наблюденія Мирбеля въ тяжелопахучей Рутѣ (Ruta graveolens L) въ грецкомъ орѣхѣ (Iuglans regia L) и пр. и величайшая аналогія присѣмянниковъ (bractea seminalis mihi, arillus, Linn.) выростающихъ также уже гораздо послѣ значительнаго образованія самаго сѣмени, какъ это я видѣлъ напр. въ породахъ Бересклета (Evonymus L) (*) — такъ что уже напослѣдокъ закрываютъ они всё сѣмя. — То же самое замѣтилъ я и касательно расположенныхъ кольцемъ при основаніи сѣмянъ волосковъ въ родахъ Тополи (Populus L.) и Ветлы (Salix L.).

Сказаннаго мною доселѣ, полагаю, достаточно для доказанія величайшаго сходства сѣмяни съ почками растительными въ отношеніи къ свой-

---

(*) Табл. II. изобр. с. а. изобр. 16. с.

стиву и положенію оболочекъ его, и большаго различія — касательно положенія и самаго рожденія зародыша. Я увѣренъ, что всѣ послѣдующія наблюденія — послужатъ только къ утвержденію защищаемой мною истины и ко всегда интереснымъ для естествоиспытателя разнообразіямъ подробностей; ибо въ отношеніи къ сему-то предмету приличнѣе всего сказать « multa fiunt eadem, sed aliter. »

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЪ

ТАБЛИЦА I.

Изобр. 1 a. Незрѣлая коробочка турчи (Hottonia palustris L) въ естественной величинѣ съ цвѣточною ножкою и чашечкою. b. Она-же разрѣзанная вдоль и увеличенная, дабы видѣть срединную общую сѣмяножку съ ея нитеобразнымъ продолженіемъ, входящимъ въ трубку, образуемую продолженіемъ плодниковыхъ листочковъ, составляющихъ столбикъ и рыльце.

Изобр. 2 a. Зрѣлый плодъ сандальнаго дерева (Hæmatoxylon campechianum) коего растрескиваніе совершается не по швамъ плодника, но вдоль по срединѣ створокъ по причинѣ крѣпости волоконъ срединнаго нерва плодникова листочка и сѣмяножки, дающей отъ себя также нервы внѣдряющіяся въ мякоть онаго. b. Согнутоположное сѣмя онаго. c. Зародышъ съ двулопастными сѣменодолями.

Изобр. 3 a. Плодъ Камелины посѣвной (Camelina sativa DC) со стороны клапонца для показанія нервовъ плодникова листочка. b. Онъ же бокомъ, или со стороны шва для показанія нервовъ, входящихъ въ плодолистикъ изъ сѣмяножки. c. Общая сѣмяножка по опаденіи клапанцовъ плода, для показанія, что она есть ничто иное, какъ продолженіе цвѣтной ножки, раздвоенное или растяженное по срединѣ отъ роста плодолистковъ въ ширину.

Изобр. 4 Плодъ Аргемона (Argemone mexicana L) для показанія 3-хъ или четырехъ стебельковидныхъ общихъ сѣмяножекъ, на коихъ сѣмяна прикрѣплены по подобію очередующихся листьевъ.

Изобр. 5 Плодъ Мака снотворнаго (Papaver somniferum L) въ коемъ стѣнко-положные общія семяножки мясисты (spermophori parietales carnosi) b. c.

Изобр. 6. Вдольный разрѣзъ плода вайды красильной (Isatis tinctoria L) для показанія случайнаго образованія двухъ односѣмянныхъ гнѣздышекъ и въ полости сѣмянной зародыша.

Изобр. 7 а Крылатый плодъ ясеня (Fraxinus excelsior L), въ коемъ створки получаютъ бо̀льшіе нервы свои отъ общей сѣмяножки. b. Общая сѣмяножка съ однимъ оплодотвореннымъ и зрѣлымъ сѣменемъ висячимъ на вершинѣ ея. Прочія сѣмяна находятся въ видѣ недоросшихъ зачатковъ, по закону развѣтвленія масличныхъ, супротивъ другъ друга. Зрѣлое сѣмя вскрыто для показанія положенія зародыша съ семянодолями листоватыми и сдвинутыми (cotyledonibus foliaceis dimotis).

Изобр. 8 Вдольный разрѣзъ незрѣлаго плода сливы (Prunus domestica L) для показанія идущаго въ полуокостенѣвшемъ внутреплодникѣ довольно сочнаго зеленоватаго сѣменосца и двухъ оболочекъ сѣмени съ появившимся уже при вершинѣ ихъ зародышемъ е.

Изобр. 9 Сѣменосецъ съ висячимъ сѣменемъ изъ миндаля (Amygdalus communis L). Сѣмя есть искривленно-положное (S. campylotropum Mirb); въ наружномъ сѣмялистикѣ развѣтвленіе нервовъ перистое, подходящее къ дланевидному, вообще похожее на распредѣленіе нервовъ въ листьяхъ растительныхъ.

Изобр. 10 Вдоль разрѣзанная коробочка пузырника ягоднаго (Cucubalus bacciferus L) для показанія срединнаго общаго сѣмяносца продолжающагося въ молодости плода въ столбики и рыльца завязи (заимствовано изъ Bischoff Handbuch d. bot. Terminol. 2 Hälfte 2 Liefer. Tab. XL. f. 1716 b.). Здѣсь можно отличить три междоузлія: первое между прикрѣпленіемъ чашечныхъ листочковъ и мѣстомъ прикрѣпленія плодовыхъ створокъ, (Thecaphorum DC); второе между основаніями и вершинами створокъ (placenta auctorum) и третье продолженіе оси поверхъ плода въ столбики и рыльца.

Изобр. 11 Вдольный разрѣзъ ягоды виноградной, (Vitis vinifera L.) въ коемъ также видно продолженіе оси b, на коемъ по подобію обыкновенныхъ вѣтвей сидятъ на ножкахъ своихъ сѣмяна c.

Изобр. 12 Вдольный разрѣзъ плода лещины (Corylus Avellana L.) a. общая сѣмяножка, b. твердый околоплодникъ; c. рыхлая, бѣлая мякоть, наполняющая полость околоплодника прежде совершенной его зрѣлости; d. разрѣзанное вдоль яичко; e. зародышь. a′ часть вынутой изъ плода общей сѣмяножки, гдѣ при d′ видно одно не доросшее и другое болѣе развитое сѣмя. d″ почти зрѣлое сѣмя для показанія нерваціи сѣмялистика.

Изобр. 13 Плодъ Барбариса (Berberis vulgaris L) a. цѣльный съ зіяющимъ устьицемъ въ полость ягоды, b, вдольный разрѣзъ оной для показанія проходнаго канала устья (изъ Бишофа).

Изобр. 14 Плодъ обыкновенной жимолости (Lonicera Xylosteum L) a. разрѣзанный вдоль, незрѣлый, для показанія двухъ завязей и полуобъемлющаго ихъ покрывала, b плодъ зрѣлый съ покрываломъ, совершенно оба плода объемлющимъ.

Изобр. 15 Плодъ жимолости синеягодной (Lonicera cærulea L) a. часть общаго сочнаго покрывала срѣзана для показанія положенія двухъ также сочныхъ плодовъ въ недозрѣломъ ихъ состояніи; b. вдольный разрѣзъ оныхъ для показанія въ каждомъ изъ нихъ срединной общей сѣмяножки со многими висячими сѣмянами; c. тотъ же плодъ, достигшій большей зрѣлости.

Изобр. 16 Вдольный разрѣзъ плода рѣзухи сквозелистной (Myagrum perfoliatum L) для показанія ложныхъ гнѣздышекъ плода безсѣмянныхъ.

Изобр. 17 Плодъ Сутерландіи кустарной (Sutherlandia frutescens R. Br.) для показанія что боковыя нервы онаго, выходящіе изъ сѣмяноснаго шва или изъ общей сѣмяножки a. гораздо значительнѣе тѣхъ, кои выходятъ изъ срединнаго нерва плодолистика b.

Изобр. 18 Плодъ Наперстянки пурпуровой (Digitalis purpurea L) a. для показанія настоящаго шва (sutura vera), b. поперечный разрѣзъ для показанія настоящихъ и ложныхъ швовъ створокъ и независимой отъ нихъ срединной сѣмяножки; c. одинъ плодолистикъ отнятъ прочь для показанія независимости срединной сѣмяножки, составляющей новое междоузліе плодовой ножки и что края плодолистика, въ верхней части плода не доходятъ до средины онаго и составляютъ взаимнымъ своимъ срощеніемъ перегородки неполныя (dissepimenta incompleta); d. поперечно разрѣзанный плодъ съ растрескиваніемъ гнѣздышковымъ (dehiscentia loculicida); e. онъ же съ растрескиваніемъ створочнымъ (dehiscentia valvaris); f. общая семяножка, съ утолщенными желѣзистыми частями, на коихъ сидятъ сѣмяна; g. сѣмяна увеличенныя въ разныхъ положеніяхъ и одно изъ нихъ разрѣзанное вдоль для показанія положенія зародыша.

Изобр. 19 Плодъ Блюща віющагося (Hedera Helix L) a. цѣлый плодъ съ краемъ приросшей чашечки. b. онъ же разрѣзанный въ поперегъ для показанія мясистаго околоплодника происходящаго отъ приросшей чашечки, четырехъ отдѣльныхъ плодниковъ и между ними находящейся осевой общей сѣмяножки; c. два кокона или плодника вдоль обнаженные, изъ коихъ одинъ вскрытъ для показанія сѣмени; d. коконъ со стороны брюшнаго шва для показанія сѣмяустьица (Spermopyle mihi); e. сѣмя вдоль разрѣзанное для показанія ломастнаго бѣлка отъ входящей первичной и вторичной оболочки сѣмени, (albumen ruminatum ex inflexione priminæ et secundinæ) и положенія зародыша.

Изобр. 20 Плодъ Лузулы весенней (Luzula vernalis D C) a. въ естественной величинѣ и съ околоцвѣтникомъ; b. увеличенный и разрѣзанный вдоль для показанія положенія сѣмянъ съ ихъ прибавками; c. сѣмя еще болѣе увеличенное.

Изобр. 21 Плодъ кистистой Бузины (Sambucus racemosa L.) a. съ однимъ гнѣздышкомъ вскрытымъ вдоль, дабы можно было видѣть относительную величину висячаго сѣмени; b. поперечный разрѣзъ верхней части незрѣлой ягоды для показанія срединной внѣплодниковой общей сѣмяножки, отъ коей въ каждое гнѣздышко входитъ поодному сѣмени; c. искривленноположное сѣмя (Semen campylotropum).

Изобр. 22 Плодъ Фитолакка десятитычковаго (Phytolacca decandra L.) a. съ кольчатымъ расположеніемъ плодниковъ; b. часть плодниковъ отнята и два изъ нихъ разрѣзаны вдоль, дабы видѣть внѣплодниковое прикрѣпленіе сѣмянъ.

Изобр. 23 Множественный плодъ Китайбеліи виноградолистной (fructus multiplex Kitaibeliæ vitifoliæ W), a. для показанія расположенія плодниковъ наподобіе головчатаго цвѣторасположенія и наподобіе того какъ расположены сѣмяна на общей срединной сѣмяножкѣ у скороспѣлковыхъ (изобр. I. b.) b. вскрытый плодникъ въ естественной величинѣ; с. онъ же увеличенный для лучшаго различенія двусѣмянодольнаго зародыша.

Изобр. 24 (Изъ Бишофа) Плодъ Мушкатника (Myristica moschata L) разрѣзанный вдоль, для показанія а. мясистаго околоплодника и b. многораздѣльнаго присѣмянника (bractea Seminalis mihi, arillus auctorum)

ТАБЛИЦА II.

Изобр. 1 Плодъ Клена обыкновеннаго (Acer platanoides L) а. въ естественной величинѣ для показанія листовой нерваціи околоплодника; b. часть онаго вскрытая вдоль для показанія прикрѣпленія висячихъ яичекъ къ срединной общей сѣмяножкѣ.

Изобр. 2 Изъ того же плода вынутыя и увеличенныя: а. общая сѣмяножка; b висячее яичко не вскрытое; с. яичко вдоль разрѣзанное для показанія наружной и внутренней оболочки и ядрышка; d. яичко еще болѣе увеличенное, въ коемъ видны наружное и внутренее зародышевыя устьицы (blastopyla externa et interna mihi).

Изобр. 3 Часть мужской сережки ногоплодника хилійскаго (Podocarpus chilinus Rich.) для показанія чрезвычайнаго сходства пыльниковъ съ двугнѣздными коробочками съ гнѣздышковымъ растрескиваніемъ (dehiscentia loculicida).

Изобр. 4 Цвѣтокъ Ногоплодника; а. въ естественной величинѣ; b. увеличенный и разрѣзанный вдоль для показанія сѣмени голаго обратноположнаго (Semen nudum anatropum Mirb) и открытыхъ зародышевыхъ устьицъ (blastopylæ externa et interna apertæ); с сѣмя еще болѣе увеличенное также по длинѣ разрѣзанное, гдѣ можно отличить обѣ наружныя сѣмянныя оболочки и ядрышко.

Изобр. 5 Плодотворные органы Салисбуріи Гинко (Salisburia Gingko Rich.): а. тычинка съ мѣшеччатыми пыльниками, совершенно наподобіе листьевъ съ боку нити висящими; b. общая плодовая ножка съ двумя плодами, изъ коихъ одинъ въ видѣ недоростка; c. одинъ изъ плодовъ разрѣзанный вдоль и увеличенный для показанія частей сѣмени прямоположнаго (Semen orthotropum Mirb) и вмѣстилищь собственнаго сока; d. сѣмя достигшее зрѣлости, разрѣзанное вдоль для показанія положенія зародыша; e. зародышь вынутый и увеличенный, у коего можно отличить утолщенную часть корешка, помощію коей соединяется онъ съ бѣлкомъ. Это зародышева ножка (blastopodium mihi).

Примѣч. Изобр. 4 и 5 заимствованы изъ сочиненія А. Ришара Commentatio botanica de Coniferis et Cycadeis.

Изобр. 6 Плодъ лиственицы (Pinus Larix L.) a. сѣмя съ присѣмянникомъ въ видѣ крыла; b. вынутый изъ сѣмени бѣлокъ и полость его вскрыта для вынутія зародыша прикрѣпленнаго къ бѣлку своею ножкою; почему Г. Ришаръ хвойныя растенія называетъ вообще приростнокоренными (Synorrhizæ Rich.); c. поперечный разрѣзъ пяти сѣмянодолей зародыша; d. вдольный разрѣзъ сѣмени для показанія двухъ полныхъ и третьей неполной какъ бы усѣченной къ верху оболочки равно бѣлка и въ полости его лежащаго зародыша прикрѣпленнаго на своей ножкѣ.

Изобр. 7 Незрѣлый еще плодъ Чечевицы (Ervum Lens L) a. бобъ, въ коемъ видно положеніе двухъ сѣмянъ; b. сѣмя увеличенное и разрѣзанное вдоль для усмотрѣнія прикрѣпленнаго еще на ножкѣ зародыша; c. зародышь вынутый и еще болѣе увеличенный. Изъ первоначальнаго шарика образуется корешекъ, изъ коего образуются въ обѣ стороны расходящіяся сѣмянодоли; помощію микроскопа можно было примѣтить какъ бы нѣкоторыя воздушныя въ оныхъ полости.

Изобр. 8. Lupinus Termis Forsk a. плодъ въ первой молодости своей разрѣзанный вдоль для показанія прикрѣпленія яичекъ такъ что спинка сѣмялисточка обращена къ низу плода; b. незрѣлое сѣмя увеличенное, разрѣзанное вдоль. Въ полости усматривается довольно уже развившійся зародышь, еще не оторвавшійся отъ своей ножки. Тутъ же на правой сторонѣ зародышь этотъ съ своею ножкою еще болѣе увеличенные, с зародышь въ болѣе раннюю эпоху своего развитія. Ножка его представляется въ видѣ полаго цилиндра, въ коемъ образуются начатки завитковъ и сѣмянныя доли также внутри имѣютъ полости въ видѣ пузырьковъ.

Изобр. 9 Плодъ гребенчатаго Геранія (Geranium cristatum Stev.) a. плодники въ естественномъ своемъ положеніи вокругъ срединной оси; b. плодолистикъ (Carpophyllum mihi) отдѣльный c. Отдѣльное сѣмя въ естественной величинѣ; d. Зародышь вынутый изъ сѣмени съ лопастными сѣмянодолями и ножкою своею въ естественной величинѣ d'. Онъ же нѣсколько увеличенный.

Изобр. 10 Зародышь повертня большаго (Tropæolum majus L) въ разныя эпохи своего развитія, разсматриваемый помощію простаго увеличительнаго стеклышка. Въ b. видно, что ножка его какъ бы сочленена съ будущимъ корешкомъ, представляющимъ здѣсь совершенное подобіе пыльниковъ со связникомъ. Въ d. сѣмянодоли начинаютъ уже протягиваться къ низу (cotyledones basi productæ) такъ что въ зрѣлости онѣ совершенно закрываютъ корешокъ.

Изобр. 11 Незрѣлый плодъ повертня меньшаго (Tropaeolum minus L.) a. одинъ плодникъ въ естественной величинѣ и положеніи съ боку срединной оси. b. Онъ же нѣсколько увеличенный и вдоль разрѣзанный для усмотрѣнія только что появившагося въ видѣ шарика зародыша; с. тотъ же самый вдольный разрѣзъ при бо̀льшемъ увеличеніи для лучшаго усмотрѣнія зародышевой ножки (blastopodium).

Изобр. 12, Плодъ лѣснаго Геранія (Geranium sylvaticum L) a. плодникъ отдѣленный отъ оси, нѣсколько увеличенный. b. недозрѣлое сѣмя также нѣсколько увеличенное с. оно же вдоль разрѣзанное для усмотрѣнія относительнаго положенія зародыша съ его ножкою. d. Зародышъ вынутый изъ сѣмени съ ножкою весьма удобовидимою зеленою. d'. Онъ же при бо̀льшемъ увеличеніи. e. Вдольный разрѣзъ сѣмени. e. при большемъ увеличеніи.

Изобр. 13. Вдольный разрѣзъ плодника вмѣстѣ съ сѣменемъ и срединною осью Клещевины обыкновенной (Rhicinus communis L). a. Междоузліе оси между узлами прикрѣпленія наружныхъ плодолистиковъ (carpophylla externa) и сѣмянъ находящееся. b. Часть междуузлія окончательнаго или рыльцеваго (internodium terminale v. stigmaticum); c. Железистая вѣточка онаго входящая вмѣстѣ съ частною сѣмяножкою въ полость кокона и служащая вѣроятно для провожденія оплодотворяющей влаги въ полость яичка, коего въ сію эпоху закрываетъ она отверстія. d. Частная сѣмяножка поддерживающая висячее супротивноположное сѣмя (semen pendulum anatropum). e. плодолистикъ наружный (carpophyllum externum); f. плодолистикъ внутренній (carpophyllum internum); g. сѣмялистикъ наружный (spermophyllum externum); h. сѣмялистикъ внутренній (spermophyllum internum).

Изобр. 14 Сѣмя Клещевины обыкновенной нѣсколько болѣе развитое уже съ появившимся въ полости третьяго сѣмялистика зародышемъ. a. сѣмялистикъ наружный (spermophyllum externum); b. внутренній слой онаго, составляющій въ молодости наружный бѣлокъ сѣмяни (albumen externum Trevir). c. сѣмялистикъ внутренній (spermophyllum internum), расширенное железистое основаніе коего (chalaza Gärtn) супротивно зародышеву отверстію. d. третій внутри сѣмялистикъ или ядрышко (spermophyllum tertium v. nucella), въ полости коего при вершинѣ усматривается зародышъ.

Здѣсь видно, что и сквозь железистый болѣе или менѣе значительный прибавокъ наружнаго сѣмялистика, неправильно почитаемый Г-мъ Распалемъ за недоросшее яичко (*) также проходитъ каналъ, вѣроятно служащій для оплодотворенія.

Изобр. 15. Плодъ Бересклета Европейскаго (Evonymus Europæus L.) здѣсь два гнѣздышка вскрыты и въ одномъ изъ нихъ a. представлено сѣмя совершенно зрѣлое, уже совершенно закрытое присѣмянникомъ d′; въ другомъ сѣмя c. уже достигшее почти полнаго своего развитія по величинѣ, едва до половины прикрыто позднѣе онаго развивающимся присѣмянникомъ d.

b. Ось плода представляющая въ самой полости онаго два междоузлія.

Изобр. 16. Ось плода съ висячимъ на ней сѣменемъ Бересклета широколистнаго (Evonymus latifolius Scop). a. въ полости плода находящееся междоузліе этой оси. b. узелъ оной, изъ коего выходитъ сѣмяножка. c. сѣмя совершенно закрытое присѣмянникомъ (Заимств. у Бишофа).

Изобр. 17. Увеличенное сѣмя и съ присѣмянникомъ Турнеры ильмолистной (Turnera ulmifolia L) a. сѣмя съ присѣмянникомъ b, въ естественномъ его положеніи a′, b′. оно же съ присѣмянникомъ отвороченнымъ.

(*) Raspail. Nouveau système de physiologie végétale et de Botanique. Paris, 1837. in-8 Tome I, p. 66.

Изобр. 18. (Заимствовано изъ сочиненія Шрадера: de Asperifoliis Linnæi commentatio Gottingæ 1820 in 4.) Плодъ острицы лежачей (Asperugo procumbens L.) два плодника въ естественномъ ихъ положеніи на внѣплодниковой оси весьма увеличенныя. b. Ось плодниковая по отнятіи плодниковъ для показанія значительнаго междоузлія между мѣстами прикрѣпленія чашечки и сѣмянъ. c. Отдѣльный плодникъ въ видѣ запертаго кокона представленный со стороны отверстія (spermopyle), чрезъ которое входитъ въ полость онаго сѣмя.

Изобр. 19 Плодникъ и сѣмя Дурнишника восточнаго (Xanthium orientale L) a. Плодолистикъ (carpophyllum) перепончатый съ замѣтною нерваціею. b. Онъ же вскрытый для показанія положенія незрѣлаго сѣмени. c. Сѣмя весьма увеличенное разсматриваемое съ боку. Это есть сѣмя согнутоположное (sem. campylotropum) что видно и изъ расположенія перистой нерваціи сѣмялистика, коего боковые нервы какъ будто опять заворачиваются къ основанію онаго. d. Оно же со стороны срединнаго нерва сѣмялистика.

Изобр. 20 Плодъ Валеріанелли крючковатой (Valerianella hamata Bast.). a. Всѣ плодники вмѣстѣ, одѣтые чашечкою. b. Сѣмяносный плодникъ въ профиль для показанія внѣ онаго положеніе имѣющей сѣмяножки. c. Онъ же съ брюшной стороны для показанія мѣста, гдѣ имѣла положеніе свое сѣмяножка и маленькаго отверстія, чрезъ которое входитъ въ полость плодника сѣмяножечка (spermopyle mihi).

Изобр. 21. Часть женооснованія съ однимъ плодникомъ чернокорня обыкновеннаго (Cynoglossum officinale L) вдоль разрѣзанныя и увеличенныя. a. Часть женооснованія нижняя. a' свободная междуплодниковая ось онаго, оканчивающаяся въ столбикъ и рыльце. b. Плодолистикъ, усѣянный колючими бугорками. c. Сѣмялистикъ въ раннюю эпоху своего развитія. Черешокъ его, сѣмяножечка (spermopodium), проходитъ сквозь отверстіе плодолистика (spermopyle m) c′. сѣмя вынутое изъ плодника для показанія нерворазпредѣленія сѣмялистика. d. зародышь въ первую эпоху своего развитія еще на ножкѣ своей прикрѣпленный.

Изобр. 22. Сѣмя Воловика аптечнаго (Anchusa officinalis L) въ разныя эпохи своего развитія вдоль разрѣзанное и увеличенное. a, a′, a″ часть женоснованія. b, b′, b″ плодолистикъ съ отверстіемъ для прохожденія сѣмяножечки. c, c′, c″. сѣмя съ зародышемъ.

DESCRIPTION

DE

QUELQUES COLÉOPTÈRES NOUVEAUX (*)

PAR

B. ZOUBKOFF.

CYMINDIS *imperialis.* m. Tab. III. fig. 1.

Long. $4\frac{1}{2}$ lignes. Larg. $1\frac{2}{3}$ lignes.

Capite thoraceque ferrugineis; elytris testaceis, striatis, glabris, macula magna suturalis ad basin utrinque recurva, infra medium dilatata, apice attenuata, brunnea.

Elle doit être placée à côté de la C. discoidea.

La tête est d'un rouge-ferrugineux foncé, très finement ponctuée. Les antennes et les palpes sont d'une couleur plus pâle.

Le corselet est d'un rouge-ferrugineux un peu plus clair que la tête, il a une ligne longitudinale enfoncée et quelques rides transversales très légèrement marquées.

Les élytres sont d'un jaune-testacé, elles sont striées, non pubescentes, les intervalles entre les

---

(*) Ces insectes ont été recueillis par MM. Karélin et Zablotzky, sur les côtes de la mer Caspienne en 1836.

stries, paraissent, même à la loupe, à peine ponctués. La suture porte une tache d'un brun-noirâtre qui commence à environ $\frac{1}{3}$ de ligne de la base et finit à la même distance de l'extrémité. D'abord elle se recourbe vers chaque angle huméral, ensuite elle se dilate vers les bords latéraux, puis se rétrécit. Elle simule parfaitement un aigle à deux têtes.

Le dessous du corps est noirâtre. Les pattes sont testacées.

Elle a été prise en Turkménie.

SCARITES *impressicollis* m. Tab. III. fig. 2.

Long. 16 lignes. Larg $4\frac{1}{2}$ lignes.

Niger, nitidus, tibiis anticis tridentatis, postice bidenticulatis. Elytris elongatis postice sublatioribus, striatis, punctis impressis nullis, inter costas marginales tenue granulatis lineaque punctorum notatis.

Il appartient à la 1-ère division du C^te^. Déjean. Il est tout noir, luisant.

La tête est lisse, sillonnée antérieurement, avec deux enfoncements qui laissent au milieu une partie élevée. Les mandibules sont un peu plus courtes que la tête, médiocrement arquées, la gauche a une dent, la droite en a deux. Les 4 premiers articles des antennes sont d'un brun-obscur, les suivants sont d'une couleur un peu plus claire et pubescents.

Le corselet est un peu plus large que la tête, subsinué antérieurement, rétréci postérieurement, un peu aplati sur le milieu, en arrière; la base est légèrement échancrée, les angles antérieurs sont un peu avancés, il y a de chaque côté, à l'angle latéral, une petite dent. Il est lisse, très légèrement rugueux au milieu, finement granulé vers les angles postérieurs; au milieu de chaque bord latéral, on remarque quelques rugosités. Parallèlement au bord antérieur, on voit de chaque côté une ligne imprimée formée par des points enfoncés réunis; ces lignes commencent un peu au-dessous des angles antérieurs et occupent de chaque côté $\frac{1}{3}$ de la largeur du corselet. Il y a dans le milieu du corselet un sillon longitudinal bien marqué qui commence à la base et qui se termine à l'endroit où se réuniraient les lignes imprimées si elles étaient prolongées. Là se trouve un petit enfoncement triangulaire, qui fait paraître cette extrémité du sillon bifurquée.

L'écusson a à peu près la forme d'un cœur fortement échancré sur les côtés, il est rugueux.

Les élytres sont un peu plus étroites que le corselet et s'élargissent légèrement vers l'extrémité. La base est échancrée. Il y a une dent à l'angle huméral. Chacune a 7 stries longitudinales bien marquées et qui, à la loupe, paraissent ponctuées. Il n'y a pas de points enfoncés sur les stries. Après la 7ème strie, vient une côte élevée qui commence à la dent, où elle est tranchante, granulée; elle va ensuite en s'arrondissant et s'efface au-delà du milieu. Parallèlement à cette côte s'en trouve une autre qui part depuis la dent et qui va jusqu'à la pointe, après vient le bord. L'espace entre les deux côtes est finement granulé, et, à la loupe, on remarque une ligne de points enfoncés. La base est granulée.

Tout le dessous du corps et les pattes sont noirs, luisants. Les jambes antérieures ont, après la 3ᵉ dent, 2 dentelures bien marquées.

Il a été trouvé aux environs d'Astrabad.

PROCRUSTES *luctuosus m.* Tab. III. fig. 3.

Long. 14 lignes. Larg. 6 lignes.

Niger, subnitidus. Scutellum longitudinaliter impressum. Elytra irregulariter punctata, lineis tribus sub-lævioribus.

Je crois qu'il doit être placé à côté du P. Fischeri de M. Faldermann. Ne possédant pas les Procrustes Cerisi Dej. et Talychensis Menet., je ne puis dire quel rapport il a avec eux.

Il est noir en dessus, assez luisant.

La tête est légérèment ridée, antérieurement elle est enflée au milieu et porte deux profonds sillons latéraux. Le lobe du milieu de la lèvre supérieure a un enfoncement profond.

Le corselet est un peu échancré antérieurement, subsinueux postérieurement, avec les angles postérieurs un peu prolongés en arrièrre et arrondis. Les bords latéraux sont un peu relevés postérieurement. Il a un sillon longitudinal assez bien marqué et deux enfoncemens peu profonds, de chaque côté, près des angles postérieurs. Il est tout noir, luisant, presqu'imperceptiblement rugueux au milieu, avec des points enfoncés qui sont mieux marqués sur les bords où ils se confondent un peu.

L'écusson est lisse, proéminent, avec une impression longitudinale.

Les élytres sont en ovale alongé, noires, couvertes de points enfoncés disposés irrégulièrement et qui sont plus rapprochés vers les bords et la pointe ce qui fait paraître ces parties subgranulées. Chaque élytre porte trois lignes longitudinales un peu élevées et qui sont presqu'exemptes des petits points ci-dessus mentionnés. La suture est légèrement enfoncée depuis la base jusqu'à environ 4 lignes de la pointe.

Le dessous du corps et les pattes sont noirs, luisants.

Il a été trouvé dans les environs d'Astrabad.

CARABUS *Stroganowii* Zablotzky. Tab. III. fig. 4.

Long. 14 lignes. Larg. 6 lignes.

Oblongo-ovatus. Thorace nigro-cyaneo ad basin et lateribus cyaneis. Elytris punctis smaragdinis impressis, lineis elevatis interruptis, nigris, nitidis.

Il appartient à la 2ᵉ division du Cᵗᵉ. Déjean et doit être placé à côté du C. Vietinghoffii.

La tête est noire, lisse, très légèrement rugueuse à sa partie postérieure, l'espace entre les yeux est, au contraire, très rugueux. Les 4 premiers articles des antennes sont noirs, les suivants paraissent être d'un noir moins intense et sont pubescents.

Le corselet est antérieurement légèrement échancré, les bords latéraux sont relevés, les angles postérieurs sont un peu prolongés en arrière et déprimés. Il est d'un bleu-noirâtre luisant, avec les bords latéraux et le bord postérieur d'un beau bleu métallique. Il est subrugueux avec des points enfoncés plus marqués vers le bord postérieur. Le sillon longitudinal est bien apparent, et il y a de chaque côté, vers les angles postérieurs, un enfoncement bien marqué.

Les élytres sont en ovale un peu renflé postérieurement. Elles ont des stries longitudinales de points enfoncés vert-métallique qui sont interrompues par des lignes élevées, courtes, noires, luisantes, de longueur différente. Tout le bord extérieur est exempt de ces lignes élevées, il est d'un beau vert métallique avec des points enfoncés rapprochés. M. Motchoulsky m'a dit qu'il avait vu plusieurs exemplaires dans lesquels les lignes élevées avaient un reflet vert foncé.

Le dessous du corps et les pattes sont noirs. Il a été pris dans les environs d'Astrabad.

M. Zablotzky a dédié cette belle espèce au Président de notre Société, M. le Comte Stroganoff.

CEPHALOTES *Karelinii* m. Tab. III. fig. 5.

Long 9 lignes. Larg. 3 lignes.

Apterus, niger. Caput impunctatum. Labrum linea longitudinaliter impressa nulla. Elytris subtilissime striato-punctatis, intra marginem foveolis quatuor.

La tête et le corselet sont noirs, brillants. Les élytres sont de la même couleur, mais moins luisantes, il n'y a point d'ailes. Le 1er article des antennes et l'extrémité du dernier article des palpes sont jaunes-testacés.

La tête n'est pas ponctuée; elle a quelques rides qu'on n'aperçoit qu'à l'aide de la loupe, et, à côté de chaque œil, une ligne saillante; antérieurement elle a quelques inégalités. La lèvre supérieure n'a pas de ligne longitudinale enfoncée.

Le corselet est convexe avec les côtés bien arrondis, il a de légères rides transversales, ondulées; la base est ponctuée. Dans le milieu se trouve une ligne longitudinale enfoncée qui n'atteint ni le bord antérieur, ni la base; on voit un enfoncement au point où elle finit antérieurement.

L'écusson a vers la pointe quelques impressions longitudinales, mais il n'y a pas de points imprimés de chaque côté.

Les élytres sont en ovale, avec les angles huméraux arrondis; elles sont très finement striées par des points enfoncés et très finement ridées transversalement; le long du bord extérieur, il y a trois points enfoncés vers l'extrémité et un vers la base.

Le dessous du corps et les pattes sont noirs.

Il vient de Turkménie.

EUNECTES *punctatus* m. Tab. IV. fig. 4.

Long. 7 lignes. Larg. 3½ lignes.

Flavo-pallidus. Capite macula inter oculos, altera ad apicem nigris. Thorace 4-maculato. Elytra punctis nigris impressis irregulariter conspersa, punctis impressis majoribus, in utroque elytro vittas tres longitudinales efficientibus, maculis tribus marginalibus, nigris.

Il doit être placé à côté du Dytiscus griseus de Fabricius.

Il est d'un jaune-pâle.

La tête a quelques légères rides longitudinales. Elle a à sa partie postérieure une ligne noire échancrée, devant laquelle, entre les yeux, se trouve une tache noire qui a à peu près la forme d'un cœur.

Le corselet est aussi finement ridé, il a, au milieu, 4 taches noires. Entre ces taches et le bord postérieur, se trouvent deux lignes arquées, formées par de petits points noirs.

Chaque élytre a tout le long de la suture une ligne noire qui, à la pointe, remonte un peu le bord latéral. Parallèlement à cette ligne et tout près d'elle se trouve une ligne de points noirs enfoncés, très rapprochés. Le reste de l'élytre, à l'exception des bords latéraux, est parsemé de petits points enfoncés, noirs. Chaque élytre a encore trois lignes de points enfoncés, noirs, plus gros que ceux-là, et sur le bord latéral, trois taches noires : une ovale au milieu, une irrégulière un peu plus bas et une plus petite entre celle-ci et la pointe.

En dessous il est d'un jaune-ferrugineux, les pattes sont d'un jaune-pâle.

Il vient de Turkmenie.

AKIS *Zablotzkii* m. Tab. IV. fig. 2.

Long. 9 lignes. Larg $3\frac{2}{3}$ lignes.

Nigra, subopaca. Lateribus thoracis reflexis, transverse rugosis, ad basin linea impressa angulos posticos non attingente. Elytris subtilissime punctatis.

Elle est toute noire, presque mate.

La tête est échancrée antérieurement, finement ponctuée. Il y a de chaque côté deux enfoncements qui font que la partie du milieu est élevée. La lèvre supérieure est ponctuée, garnie de poils roux. Les antennes sont noires.

Le corselet est bombé, déprimé en arrière, finement ponctué, avec une impression longitudinale qui commence au bord antérieur et qui finit à peu près au milieu. La base est subsinuée. Les côtés sont dilatés, relevés et rugueux transversalement, les angles postérieurs sont aigus. Presque parallèlement à la base, se trouve une ligne enfoncée qui n'atteint pas tout à fait les angles postérieurs, elle paraît formée par des points enfoncés qui se confondent.

Les élytres sont finement, irrégulièrement ponctuées, déprimées en arrière; chacune a deux carènes: l'une qui part de l'angle huméral et l'autre qui commence un peu en deçà, toutes les deux n'atteignent pas la pointe, mais se terminent au commencement de la pente.

Le dessous du corps et les pattes sont noirs, ponctués, les tarses sont d'un brun ferrugineux.

Elle vient de Turkménie.

Cette espèce n'est peu-être que l'Akis limbata ♂ de M. Fischer.

AKIS *depressa.* Zablotzky. Tab. IV. fig. 3.

Long. $7\frac{1}{4}$ lignes. Larg. $3\frac{1}{2}$ lignes.

Nigra. Capite thoraceque subnitidis; elytris opacis. Lateribus thoracis reflexis, punctis impressis linea impressa conjunctis. Costa interna elytron subcingens versus apicem ejusdem recurva.

Elle est toute noire. La tête et le corselet sont presque luisants, les élytres sont mates.

La tête, examinée à la loupe, paraît à peine finement ponctuée. Les bords de l'épistome sont bruns-rougeâtres, finement granulés; les antennes et la lèvre supérieure sont de la même couleur.

Le corselet est bombé, sans sillon longitudinal. Il est aussi finement ponctué que la tête; la base est sinuée; les angles antérieurs sont plus acérés que dans l'espèce précédente et les postérieurs moins avancés. Les côtés sont arondis, relevés ; ils ne sont pas rugueux, mais ils ont quelques gros points enfoncés, peu profonds, qui sont réunis par une ligne enfoncée peu marquée.

Les élytres sont brusquement déprimées en arrière. Elles ont aussi deux carènes ; la première, intérieure, semble vouloir entourer toute la surface des élytres, mais à l'endroit où elles se dépriment elle se retourne brusquement vers la pointe et descend un peu la pente ; la seconde forme une courbe régulière et est de la même longueur que la première. La partie de chaque élytre comprise entre la suture et la carène interne, est un peu excavée.

Le dessous du corps et les pattes sont noirs. Les tarses sont d'un brun-rougeâtre avec des soies plus claires.

Elle a été trouvée en Turkménie.

Dans un envoi fait dernièrement à la Société par M. Zablotzky se trouve un exemplaire de cette Akis plus petit : Long. 6 lignes, larg. 3 lignes. On remarque aussi sur le corselet, de chaque côté, vers le bord antérieur, deux points enfoncés qui ne se trouvent pas dans l'exemplaire décrit ci-dessus.

MYLABRIS *elegantissima.* ZABLOTZKY.

Tab. IV. fig. 4.

Long. 8 lignes. Larg. 2 lignes.

Capite thoraceque nigris, albo-pilosis. Elytris flavo-pallidis, ad suturam prope basin lineola, ulterius maculis tribus ovatis confluentibus, in medio fascia transversa denticulata apiceque macula excavata obscure-æneis.

La tête est noire, luisante, subrugueuse, couverte de points imprimés irréguliers et de poils blancs; le bord de l'epistome est d'un jaune-ferrugineux, la lèvre supérieure est testacée; les deux premiers articles des antennes sont testacés, les quatre suivants sont d'un jaune-ferrugineux et les cinq derniers d'un jaune-ferrugineux très clair.

Le corselet est rétréci antérieurement; il est noir, luisant, couvert de points imprimés, irréguliers et de poils blancs; il a vers le bord antérieur et parallèlement à ce bord un enfoncement profond qui atteint presque les côtés. Vers le milieu du bord postérieur se trouve un autre enfoncement bien marqué.

Les élytres sont subrugueuses par des points enfoncés irrégulièrement; on remarque assez bien sur chacune deux lignes longitudinales peu élevées. Elles sont d'un jaune-pâle, légèrement pubescentes. Sur la suture, au dessous de l'écusson, se trouve une petite ligne d'un vert foncé métallique; en deçà du milieu, chacune a une tache formée par trois ovales réunis, qui commence au bord latéral, mais qui n'atteint pas la suture; au-delà du milieu, elles sont traversées d'un bord à l'autre par une bande dentelée; enfin, tout près de la pointe, il y a une tache échancrée qui couvre la suture. Ces taches et la bande sont d'un vert foncé métallique.

Le dessous du corps est noir, velu. Les pattes sont d'un rouge ferrugineux, les poils qui garnissent les jambes et les tarses sont noirs.

Elle se trouve dans les environs d'Astrabad.

CLEONIS *imperialis.* Karelin.

Tab. IV. fig. 5.

Long. 12 lignes. Larg. 5 lignes,

Niger, albosquamosus. Thorax linea media impressa, squamosa; utrinque linea lata, antice apiceque dilatata, denudata; lateribus squamosis, maculis denudatis. Elytris striato-punctatis, nigris, lineis longitudinalibus, maculisque albosquamosis.

Ce magnifique insecte est tout noir avec des taches et des raies longitudinales squameuses, blanches.

Sa trompe a dans le milieu une carène dénudée, de chaque côté de laquelle on voit un enfoncement squameux; cette ligne noire formée par la carène, se bifurque en se recourbant vers chaque œil; entre chaque œil et le sillon antennaire correspondant se trouve une ligne dénudée; le front est blanc.

Le corselet est noir, brillant, très finement ponctué. Il a dans le milieu une ligne longitudinale enfoncée, blanche, de chaque côté de laquelle se trouve une ligne dénudée qui s'étend sur une partie du bord antérieur et un peu sur la base. Les côtés sont blancs avec quelques taches dénudées.

Les élytres sont noires, brillantes, striées longitudinalement par des points enfoncés. Entre ces stries se trouvent des lignes longitudinales squammeuses, blanches, les unes étroites, les autres plus larges, mais disposées de manière qu'une ligne étroite se trouve entre deux lignes larges; quelquefois elles s'interrompent ou se retrécissent et forment des points blancs confluents.

Tout le dessous du corps et les pattes sont squammeux, avec quelques taches dénudées sur les segments de l'abdomen.

Il vient de Turkmenie.

Le 3 Février 1837.

ARACHNOGRAPHIÆ ROSSICÆ

DECAS PRIMA

AUCTORE

J. Krynicki.

Fam. II. TUBITELA.

1. *Tegenaria scalaris.*

Pilosa, thorace pedibusque subunicoloribus testaceis; abdomine flavo, nigro maculato, maculæ obscuræ per dorsum seriatim dispositæ, subtriangulares , fasciam flavam scalariforme longitudinaliter dividunt.

Long. 4½‴ lat. abd. 2‴

Tegenaria scalaris. Brandt und Ratz. Arzneithier. II. 95. XIV. 6. 7.

Pedes quarti paris iis primi longiores; tubi textorii concolores, pallidi, superiores elongati.

Femina adulta thorace maculis binis fuscis, longitudinalibus, manifestis pedibusque annulis vix conspicuis, at junior præsertim in femoribus evidentissimis. Marium thorax et pedes magis ferruginei, unicolores, palporum penultimus articulus unguiculo brevi munitus, ultimus tumidus etc.

Abdomen feminæ gravidæ, dum tumescit, loco fasciæ dorsalis flavæ, dentatæ undique obscure maculatum est, maculis distinctis, rotundatis, æque distantibus; statu in quo Animal hoc gaudet omnibus characteribus propriis *T. civili* Walck. Fau. Franç. vol. II. 218. 2. VII. 4. et vix ab illa specifice distinguendum

Femina mense Aprili ova alba ad 90 usque, nullo glutine concreta ponit in sacco albo, oblongo, supra quem assidue vigilat.

Charcoviæ in domibus vernali tempore præsertim et hieme sat frequens.

2. *Drassus cinereus*

Pilosiusculus, testaceo subferrugineus, abdomine sericeo cinerascente-argenteo, ventre antice flavo

Long. 4‴. lat. abd. $1\frac{1}{2}$‴.

Drassus cinereus Hahn. Fasc. VII. 2. a *Aranea cinerea* Panzer (haud Gmel.)

Corpus totum, excepto abdomine, pallide ferrugineum, subtestaceum, pilis rariusculis obscuris tectum. Thorax ovatus, convexiusculus, unicolor. Oculi intermedii antici aliquantulum majores. Palpi marium quinque articulati, articulo secundo longissimo, penultimo ad apicem ungue laterali biarticulato, valido, armato, ultimo tumido, ovali. Sternum ovatum, antice angustius cum thorace pedibusque haud annulatis, concolor. Pedes ultimi paris eos primi parum superantes. Abdomen oblongum, nitidum, undique pilis argenteo-cinereis arctissime contectum, ita ut color ejus ad colorem partis inferioris *My-*

gales moschatæ (Sorex. Lin) optime accedat. Tubi textorii superiores elongati. Regio antica ventris, vix pone aperturas branchiales protensa, flava.

Charcoviæ una vice domi (1835 6 Mart.) marem cœpi.

III. INAEQUITELA.

3. *Latrodectus* 5 *guttatus* mihi Tab. V.

Totus aterrimus, villosus; abdomine magno, globoso, supra thoracem tribus, ante tubos textorios binis, guttis sanguineis.

Corpus undique cum pedibus unicolor, aterrimum, pilis densis tectum. *Thorax* sate ovatus, supra depressus, antice angustior, obtusiusculus, postice emarginatus, lateribus rotundatis. *Oculi* lineis duabus rectis digesti, secundæ extimi, intimi primæ parum majores. *Mandibulæ* et maxillæ lineari-elongatæ, angustæ; labium breve, semirotundum. *Abdomen* thorace latius, antice posticeque æque rotundatum, globosum, supra thoracem in declivitate punctis tribus sanguineis transverse positis, et aliis quatuor medio ejus impressis, concoloribus, subtus ante tubos textorios observantur adhuc binæ guttulæ sanguineæ; ipsi tubi breves, conici, conniventes. Aperturæ branchiales squama subspatulata contectæ. *Pedes* graciles, prælongi, primi quartis parum longiores dein tertii brevissimi.

Femina mensibus Julio et Augusto sub lapidibus ovulorum saccum mole nucis avellanæ, globosum, griseo-albidum indefesse pullulat.

Juxta plebis enarrationem, morsu admodum venenoso, neque tamen lethali reputatur.

Habitat: Chers. (Odessa præcipue ad lacum magnum-большой Лиманъ a. 1827 inter lapides sæpe observavi.)

IV. ORBITELA.

4. *Epeira speciosa* (Tab. nostra inædita)

Thorace sericeo, griseo, maculis duabus saturatioribus; abdomine ovato-oblongo, flavissimo, lineis arcuatis, nigris, anticis remotioribus, subtus nigroreticulato, fasciis duabus flavis, longitudinalibus.

Long. 10''' lat. abd. 5''' ♀

Aranea speciosa Pall. it. II. 732. 97—Gmel. 2952 63—*Ar. caspia* Lepech. Днев. запис. 1. 512 XVI. I—Gmel. 2959. 96—*Epeira fasciata.* Walck. Hist. III. I, et Fauv. Franç 235 IX. 2—Eichw. Zool. II. 69.

Species ab *Ar. fasciata* Fabr. omnino diversa et a Pallasio in primo adhuc itinere an 1771 sub nomine *A. speciosæ* optime descripta. Nostra cum *E. fasciata* walck eadem; in nostris tamen speciminibus color niger magis abundat, præsertim in pedibus quorum femora primi paris tota aterrima sunt, reliquorum vero fusco-atra, tibiæ et tarsi cingulis nigris latioribus.

Apud nos rarissima, vix una vice horto botanico in frutice 1829 an. inventa sed meridiem versus Guber. Charc. et alibi frequens.

5. *Epeira lobata.* (Tab. n. ined)

Holosericea, thorace ovato, plano abdomineque margine lobato, concoloribus argenteo nitidis, subtus fusco varia; pedibus gracilibus, longis, fusco annulatis.

Long 10‴ lat. abd. 6‴.

Aranea lobata Pall. Spic. Fasc. IX. 46. III. 14. 15— Gmel. 2954. 71—*Ar. argentea.* Lepech. Дн. зап. 1. 512. XVI. 2—Gmel. 2959 97—*Epeira sericea* Eichw. Zool. II. 68. 2—? Walck. Hist. Livr. III. n. 2—

Corpus supra pilis densissimis, adpressis, argentei coloris, valde nitidis holosericeum. *Thorax* planus, brevis, lateribus rotundatis, postice vix emarginatus, antice subito angustatus, fasciis duabus longitudinalibus saturatioribus lineisque binis sub angulo caput discernentibus, impressis. Oculi laterales disjuncti. Palpi graciles, elongati cum mandibulis concolores, flavescentes, solis unguilulis mandibularum nigris. *Abdomen* supra et intra plano-convexum, in utroque latere quinquelobum, lobis obtusiusculis, conico turgidulis, dorsi regione punctis 8 impressis, per paria in singulo segmento dispositis, evidentioribus. Supra apicem abdominis lineæ bis geminæ, de quibus Pallasius monet, fuscescentes et longitudinales, a tertio puncto incipiunt et in individuis spiritu vini conservatis evidentius conspicuæ sunt. Pectus ovatum, fuscum tribus paribus punctorum dilutiorum. Venter fuscus strigis numerosis saturatioribus varius, medio fasciis binis, parallelis, dentatis albidis et inter illas alia obscura maculis dilutis punctorumque nigrorum paribus tribus ornatus. Foramen sexuale feminarum fere in ipso collo abdominis situm, squamula latiuscula clausum. Tubi textorii breves conici, parum convergentes squamulaque inter eos bifida, cum ano ab apice abdominis remoti. *Pedes* graciles, pilosi et spinosi, rufescentes nigro-annulati, tarsis tenuibus valde elongatis.

Species hæc gaudet magna facultate procreandi partes deperditas; examinavi individum cujus paris postremi pes unus vix dimidio alteri subæquavit, etsi articulorum ejus numerus completus fuit.

Habitat Rossiæ meridionalis loca arrida elevata inter lapides frequens: Chers. (Odessa)—Ekatherinosl. (Таганрогъ)—Sibiria (ad Jaicum) Lepech.

6. *Epeira Lepechini.* mihi (T. n. ined)

Abdomine globoso-rotundato atro-brunneo, antice cornubus duobus magnis, haud divaricatis, inter quæ catenula longitudinalis e lunula, quadrangulo et triangulo luteis, intus brunneis, dein macula cum flavedine magna, fusca, utrinque acute dentata.

Long. 9‴. lat. abd. 5‴ ♀.

Aranea bicornis Lepech. Дн. запис. I. 394. XVI. 13. (a)—Gmel. 2959. 95.—

(a) Auctor ita hanc speciem descripsit: «Лѣсъ весь оплетенъ былъ (около Грязнухи) паутиною особливаго рода

Habitu externo et dispositione colorum sat proxima *Ep. bicorni.* Walck. Hist. Liv. II. 2—Faun. Franc. IX. 5. sed triplo fere major etc. Ab *Ep. cornuta.* Walck. id IV. 7 et IX. 2 thorace breviori et forma corporis diversa. Thorax ferrugineus, pilis argenteis adspersus, brevis, antice subito utrinque coarctatus, postea dilatatus lateribus rotundatis, submarginatis; regione capitis convexa, cum parva eminentia pro oculis intermediis, postice attenuato rotundata. Reliqua pars thoracis plana cum foveola parva abdomen versus. Palpi elongati ferruginei,

---

«пауковъ, которыхъ можно назвать *Двурогими*. Они имѣютъ только по *шести* глазъ (безъ сомнѣнія двойные боковые взяты за одинарные) изъ которыхъ два по бокамъ груднаго щита, четыре сидятъ попарно на лбу, и гораздо меньше боковыхъ. Тѣло у нихъ изъ продолга шароватое: на спинѣ почти по срединѣ къ краямъ видны два возвышенія на подобіе роговъ, отъ которыхъ двѣ обоюдузубчатыя начинаются черты, соединяющіяся вмѣстѣ близъ прохода. Съ изподи тѣло черновато. Проходъ огороженъ пятью короткими хвостиками. Ноги длинныя рыжеватыя съ четырмя (съ черными?) поясками; челюсти нарочито велики съ острыми при концѣ крюками. Теніота свои разстилаютъ по деревамъ перпендикулярно. Длина тѣла паукова 6''', ширина 4''', длина груди $3\frac{1}{2}$''' ширина 2'''.»

Авторъ неописалъ расположенія цвѣтовъ на верхней сторонѣ брюха, но какъ неотчетливо прибавленное имъ изображеніе, однакожъ можно на немъ замѣтить четыреугольникъ и за нимъ слѣдующій треугольникъ, о коихъ упоминается въ моемъ описаніи.

pilosi, articulo ultimo basali vix longiori, apice unguiculato. Mandibulæ validæ, nigrescentes; maxillæ cum labio abbreviatæ, apicibus rotundatis.

Abdomen maximum, globosum antice posticeque rotundatum, supra thoracem utrinque cornu magno, obtuse conico, postice flavo maculato, armatum. Superne ante cornua et ad latera inferius, quæ etiam rugosiuscula sunt, atro-brunneum, coffeæ fere coloris, medio vero flavo et fusco pulchre depictum: inter cornua jacet quadrangulus luteus, qui jungitur antice cum lunula et postice cum triangulo oblongo intus brunneo, æque ac quadrangulus; a posteriore cornuum basi excurrunt duæ lineæ sinuatæ, etiam luteæ, usque ad anum protensæ, quæ inter se et ad latera fascias dentatas, flavo fuscoque nebulosas, efformant. Præter hæc in abdominis dorso observantur adhuc hinc inde puncta ocellata dispersa nigra, et pili argentei brevissimi. Subtus plus minusve obfuscatum et indistincte nebulosum, cum maculis binis luteis manifestis ante anum. Foramen sexuale feminarum lamella cornea oblongo-lineari tectum. Fusuli textorii brevissimi, conici conniventes. Anus sub abdominis apice. *Pectus* seu sternum late ovato-cordatum, ferrugineum; *pedes* validi etiam ferruginei nigro annulati pilis argenteis et aculeis raris conspersi, unguiculis subtus denticulatis.

Habitat in sylvis: Saratow (по Волгѣ, Грязнуха) Lepechin. Ekather. (Таганрогъ).

7. *Epeira Melo.* mihi.

Abdomine globoso citreo-flavo; thorace, fascia media lineisque lateralibus purpureis, cum pedibus pallide testaceis; sterno, ano, squamula genitalium, mandibularum unguiculis annulisque pedum obscure ferrugineis.

Long 6‴. lat. abd. 4‴. ♀.

Corpus totum pilis rariusculis obsitum. Thorax plano-convexus, antice gibbus et crebrius pilosus. Abdominis dorsum punctis quatuor impressis, obscuris, interdum iride pallida ocellatis, notatum. Fusuli fusci, conici, abbreviati, conniventes. Subtus spatium inter genitalia et anum occupat macula oblonga thorace concolor, lunulis dilutioribus utrinque circumdata.

Variat fasciis purpureis thoracis magis vel minus manifestis.

Proxima *E. cucurbitinæ* Auct. sed magnitudine majori, abdomine haud oblongo, pedibus annulatis etc. abunde ab illa distincta.

Plura ejus vidi specimina sed tantum spiritu vini conservata.

Habitat in plantis: Charc. (Змѣевъ чернокаменка)

8. *Epeira Ancora.* mihi (T. n. ined)

Fusco-grisea, abdomine rotundato-globoso, nigro asperso, linea medio dorsi, antice cum lunula marginali anteriorem partem abdominis obducente, coadunata, albis; subtus flavescens lituris duabus in medio fuscis.

Long. $3'''$–$4'''$ lat. abd. $2''$–$2\frac{1}{4}'''$.

Habitu et magnitudine *Ep. calophyllæ* Latr. proxima.

Thorax depressus, ovatus, medio foveolatus, sordidus, juniorum virescens, oculis octo approximatis. *Abdomen* fusco-griseum, pilosiusculum, globosum, rotundatum, adultiorum obscurius cum quadam rubedine et punctis sparsis nigris. A collo ejus medio dorsi percurrit linea alba, sæpe interrupta, quæ antice jungitur cum lunula etiam alba extremitatibus suis sinuatis pone dimidium abdominis producta, et inferius fasciola nigra limitata, ita ut dispositio albi coloris imaginem ancoræ imitetur. Ad apicem abdominis cernitur adhuc macula nigra utrinque dentata sæpe lineolis albis transversis divisa. *Sternum* ovato-cordatum, unicolor. *Pedes* primi postremis longiores, omnes pilosiusculi, annulati, annulis saturatioribus, juniorum tamen glaucis. *Venter* sordide flavescens, binis maculis oblongis, obscuris in medio et aliis duabus utrinque ad anum minoribus.

Mas feminæ similis, abdomine tantum minus tumido, ovali, palpis articulis quatuor, secundo longissimo, ultimo basi glauco, apice atro, tumido, ovali, subtus in foveola sexuali aculeo brevi munito.

Telam horizontale aut oblique in angulis abundam expandit.

Habitat in domibus præsertim vernali tempore frequens Charcoviæ.

V. LATERIGRADA.

9. *Thomisus delicatulus.*

Thorace late rotundato, fasciis binis parallelis purpureis pedibusque flavescentibus; abdomine viridi purpureo circumdato.

Long $1\frac{1}{2}'''$ lat. thor. $\frac{3}{4}'''$.

Thomisus delicatulus walck. Faun. Franç. T. II. p. 82 n. 14.

Thorax valde dilatatus fere circularis, antice breve angustatus, postice integer, superne parum convexus, fasciis binis ab oculis lateralibus incipientibus, purpureis parallelis. *Abdomen* thorace longius, antice angustius, obtusiusculum, postice dilatatum, apice acuminato, supra viride, lateribus purpureis cum puncto ejusdem coloris postico-laterali utrinque, subtus obscurius. Sternum pallidum unicolor. Pedes quatuor antici validi annulati primi parum longiores; tertii et quarti exigui, subæquales, pallidi, unicolores.

Charcoviæ an 1832 in pomonis semel marem inveni.

VI. CITIGRADA.

10. *Lycosa rossica* (T. n. inæd.)

Hirsuta, thorace late ovato, superne fusco grisea nigro cum pedibus nebulosa, abdomine fasciis subquaternis transversis e maculis albis non confluentibus; subtus, pedum geniculis, thorace abdomineque atris.

Long. corp. 11'''. lat. thor. 4'''.

Lycosa rossica Fisch. Oryctogr. pl. VI—*L. songarensis* Eichw. Zool. II. 66. 3—*Aranea songarensis* Laxm. Com. Petrop. XIV. 602. XXV. 12—*Ar. Tarantula.* Pall. it. I. 476. 79 Lepech. Дн. зап. I. 321—? Hahn. Monogr. III. 2.

Habitat per totam Rossiam meridionalem loca arida, elevatiora in terræ foraminibus quæ ipsa sibi fodit ; vespere tantum ex iis exit , femina sæpe in dorso copiosissima prole onerata. In Caucaso et mare Caspium versus commune major est et coloribus obscurioribus picta. Die e cuniculis suis pilula cerea filo affixa, quam avide mordet, facile extrahitur.

11. *Lycosa chersonensis.* mihi Tab. II.

Tomentosa, thorace oblongo-ovato, griseo, fasciis binis longitudinalibus fuscis , griseo radiatis ; abdomine pedibusque supra testaceis immaculatis ; pectore ventreque medio nigris , ultimo margine fulvescenti.

Long. 10'''. lat. thor. 3'''.

Similis *S. narbonensi*. Walck, sed colorum pictura, corpore pedibusque gracilioribus etc. distincta. Oculi rufi pupilla nigra, uti in antecedente specie siti, id est: in prima serie a sequente haud longiore, seu frontali quatuor minimi, in secunda duo maximi, in reliqua parum minores, magis a se remoti. Mandibulæ magnæ, subcylindricæ, nigræ, basi cum tentaculis concolores pilis fulvescentibus obsitæ. *Thorax* oblongo-ovatus et angustatus, sub tomento ferrugineus, margine postico minus emarginato et triangulo antico minus distincte quam apud *L. rossica* circumscripto, superne pilis griseis, brevibus arcte cohærentibus tectus, in quo parum ad latera percurrunt binæ fasciæ atro-fuscæ, lineolis transversis griseis radiatim dispositis sectæ, unde fasciæ quinæ longitudinales, scil: binæ fuscæ et media cum duabus lateralibus griseis oriuntur. *Abdomen* oblongo-ovoideum, longitudine thoraci adæquans, eo magis tomentosum, immaculatum, tomento testaceo cum pilis nigris rarioribus intermixto. *Pedes* graciles, elongati, abdomine dilutiores, superne sine ullis maculis, inferne vero tibiæ omnium maculis binis nigris notatæ; postremi longissimi. Sternum, articuli basales pedum et media pars ventris nigri coloris, hujus adhuc margines et præcipue pars posterior, sordide fulvescentes. Tubi textorii exsertiusculi.

Patria: Chers. (circa Odessam an. 1827 locis aridis inter lapides calcareos feminam reperi.)

CICADA STEVENI KR.

Nigra, argenteo pilosiuscula; prothoracis immaculati margine postico, mesothoracis lineis apicalibus fractis, cum extremitatibus earum antice productis securiformibus nervoque toto externo elytrorum, luteis.

Long. 1″, 1‴. lat. 6‴.

TAB. III.

Simillima *C. Plebejæ* a qua tamen differt: corpore graciliori, pauperius tomento obducto, capite fronteque angustioribus, haustello nigro, operculo tympanico parvo, impresso, auriculo interno munito, colorum pictura etc. Nostra species vera est Cicada, haud Tubicen Latr.

Caput nigrum, breve, triangulare, antice impressum, ocellis tribus ferrugineis lineola impressa longitudinali ab intermedio maculisque marginalibus parvis supra basin antennarum, interdum fulvis. Oculi laterales, globosi, fusci. Antennæ nigræ, apice dilutiores, articulo basali fulvo. Frons angustior et minus rotundata, sed magis producta ac in *C. plebeja*, loco maculæ flavæ longitudinalis, sulco profundo, longitudinaliter divisa sulcisque transversalibus parum flexuosis, nec rectis. Haustellum nigrum, basi fulvum. Prothorax niger, immaculatus, superne simili modo ut in *Plebeja* sculptus, solo margine postico, interdum etiam laterali et lineola dorsi longitudinali fulvis. Mesothorax etiam niger, exceptis pilis argenteis, glaber, antice striis duabus arcuatis brevibus notatus, medio convexus, ad latera sulco lato et profundo pro elytrorum insertione idoneo, fulvo marginato, instructus, postice magis impressus magisque emarginatus, ob margine elevato inflexo, a quo protrahitur medium versus mesothoracis utrinque linea flexuosa lutea in maculam securiformem desinens, juxta quam interius cicatricula rotunda observatur. *Abdomen* oblongo-ovatum, acutum, pilosiusculum, superne convexum, nigrum, summis cingulorum marginibus plus minusve evidenter luteis, inferne medio luteum cum macula nigra intermedia omnium cingulorum, ad latera vero obscurum fulvo maculatum. *Pectus* nigro fulvoque varium, magis tomentosum. *Opercula* tympanica marium parva, nigra ad apicem diluta et impressa, femora versus pedum posteriorum late emarginata eoque loco squamula altera oblonga subtus auriculata, prædita. *Elytrorum* nervi subunicolores fulvi, externus ad apicem et reliqui vix obcuriores nec tamen fusci, uti in *Plebeja.* Nervus posticus cellularum primæ secundæque ad secundam anastomosin pertinentium haud incrassatus. Prima cellula brachialis nervo externo parallela, obscura, admodum elongata, quadrangularis. *Alæ* magnæ, oblique-ovatæ, basi nervis incrassatis croceis, præcipue cellularum axillarium duarum, quas animal statu quieto per plicam singularem sub reliqua alæ parte Orthopterorum instar longitudinaliter complicat. *Pedes* fulvi femoribus tibiisque nigro longitudinaliter fasciatis, anteriorum femora valida, subtus aculeis binis majoribus remotis et aliis duobus minoribus, approximatis, ad ipsum eorum apicem sitis, armata.

Patria: Primum hujus speciei individuum a cell. Steven 1831. an e Tauria accepi, postea ipse eam etiam in Tauriæ littore meridionali mensibus æstivalibus magna in copia observavi; dein Amiciss. Kaleniczenkow e Caucaso eam retulit.

J. **Krynicki.**

NOTICE

SUR

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE LAGOTIS

(LAGOTIS PALLIPES BENNET)

PAR

G. FISCHER DE WALDHEIM.

Nous avons fait connaître les observations intéressantes de M. BENNETT sur la famille des *Chinchillides*, d'après un Mémoire qu'il a présenté à la Société zoologique de Londres. Ce mémoire, riche surtout en observations anatomiques, a été soumis à notre Société et imprimé dans le Bulletin de la Soc. de Moscou, Tome IX. p. 249. Cette famille des Chinchillides contient des animaux très rares du Pérou et du Chili, qui nous sont totalement inconnus. Le Musée de l'Université s'est cependant enrichi depuis d'un individu appartenant à cette famille, donné par feu M. BECKLEMICHEFF, savoir le *Chinchilla lanigera*.

Aujourd'hui M. BENNETT vient d'ajouter à ses observations sur cette famille, celles qu'il a faites sur une nouvelle espèce de *Lagotis*.

Voyez Additional Remarks on the genus Lagotis, with some account of a second species referrible to it, communicated to the Zool. Soc. Mai 26. 1835.

Les remarques additionnelles se trouvent imprimées dans les *Transactions of the zoological Societey of London.* Vol. I. p. 331-334, avec une figure. (Pl. 42.) La peau de cette seconde espèce de *Lagotis* a été achetée par M. Gould dans une collection qu'on assure avoir rapportée des Andes du Chili, et elle a offert à M. Bennett les matériaux nécessaires pour développer les caractères de l'animal dont il s'agit.

Le *Lagotis,* comme on se le rappelle, diffère extérieurement du *Chinchilla* d'abord en ce qu'il a quatre doigts à tous les pieds; tandis que le Chinchilla en a cinq aux pieds de devant, et quatre à ceux de derrière; puis, par une queue très longue, qui égale en longueur tout le corps de l'animal, y compris la tête, tandis que la queue du *Chinchilla* atteint à peine la moitié du corps de l'animal. M. Bennett avait ajouté à ces caractères distinctifs la longueur des oreilles du *Lagotis,* qui sont beaucoup moindres dans le *Chinchilla.* Mais il faut exclure ce caractère comme générique; la nouvelle espèce de *Lagotis* ayant les oreilles comparativement aussi longues que celles du *Chinchilla lanigera*, quoiqu'elles n'aient point le grand développement latéral qu'on observe dans celles du dernier.

Cette longueur des oreilles, moindre dans la seconde espèce de *Lagotis*, offre peut-être le meilleur caractère distinctif entre celui-ci et le *Lagotis Cuvieri*. Mais il y a encore d'autres caractères de distinction entre ces espèces; les voici :

GENRE. LAGOTIS BENNETT.

1. **LAGOTIS** *Cuvieri* BENN.

L. auriculis caput longitudine æquantibus; vellere longiore; caudæ setis albidis nigrisque; pedibus cinereis.

2. **LAGOTIS** *pallipes.*

L. auriculis capite brevioribus; vellere brevi; caudæ setis ferrugineis; ventre pedibusque fulvescentibus, his pallidioribus.

Hab. in Chiliæ montosis.

La forme extérieure du corps du *Lagotis pallipes* ressemble, en apparence, à celui du *Lagotis Cuvieri*, mais la briéveté comparative de la fourure, doit probablement empêcher de comparer cet animal, lorsqu'il est dans sa position naturelle, à une boule de laine; aspect que présente le *Lagotis Cuvieri*. Les moustaches longues et remarquables sont à peine aussi fortes, aussi roides ou aussi longues que celles du *Lagotis Cuvieri*, et quelques soies longues des moustaches sont entièrement blanches, tandisque toutes celles du *Lagotis Cuvieri* sont d'un noir de jay. Le museau velu, et la forme et la direction des narines se ressemblent dans les deux espèces; la position des yeux est également la même. Les oreilles qui, pour la forme, ressemblent à celles de *Lagotis Cuvieri*, ont près de deux pouces de longueur, sur trois quarts de largeur, la partie antérieure n'ayant que deux pouces et demi jusqu'à leur base; les plis et les auricules supplémentaires sont les mêmes dans les deux espèces. La face extérieure de l'oreille est couverte de poils opprimés, courts, sombres et clair-semés, plus nombreux vers les bords; la face intérieure est également fournie de poils rares, mais plus longs et plus déliés qu'à la face extérieure, et presque blancs. La couleur sombre des poils de la face extérieure devient plus claire au dessous de l'angle supérieur de l'oreille, formant une frange qui va jusqu'à l'extrémité du lobe.

La proportion générale des membres entre eux et avec le corps ressemble à celle du *Lagotis Cuvieri*. Les doigts des pieds antérieurs, qui sont du même nombre, sont également couverts, en dessus, de poils roides, qui se prolongent entre eux et couvrent les ongles courts et acérés; les bourrelets de la paume correspondent également en nombre et en position. Les pieds de derrière sont aussi semblables à ceux du *Lagotis Cuvieri*, pour le nombre et la proportion relative des doigts, pour le mode de couverture, pour la forme des ongles (en y comprenant l'intérieur dilaté, élargi, et propre, par ses poils roides, cornés et en forme de peigne, à nettoyer et démêler la fourrure,) et pour le nombre, la forme et la position des bourrelets de la plante.

La fourrure du *Lagotis pallipes* est encore plus douce au toucher que celle du *L. Cuvieri*; cette sensation est probablement dûe à la densité moindre, comparativement à leur briéveté; la fourrure du *Lagotis Cuvieri* donne à la main la sensation de plénitude et de fermeté, celle du *L. pallipes* produit celle de douceur. Les poils, dans les deux espèces, surtout ceux qui forment la masse de la fourure, sont ondulés dans la plus grande partie de leur longueur, les pointes seules étant raides. Ceux du milieu des côtés, abstraction faite des ondulations, ont une longueur de trois quarts de pouce dans le *Lagotis pallipes* et d'un pouce un quart dans *Lagotis Cuvieri.* Les poils plus longs et plus soyeux, les pointes noires qui se mêlent légèrement dans la masse de la fourrure sont plus nombreux dans *L. pallipes*, que dans *L. Cuvieri*, mais malgré cela, la teinte générale du coloris est le même dans les deux animaux. Une couleur cendrée, mêlée de jaune et variant en intensité dans les ondulations le long du milieu du dos, parce que les poils pointillés de noir y dominent, fait ressortir la trace d'une ligne plus foncée. Les poils isolés des deux espèces ont la même couleur; et il faut remarquer, comme une chose essentielle, que leur base est sombre *(dusky)*, mais nullement brune. La partie inférieure du *Lagotis pallipes* est d'une couleur jaune pâle, tous les poils étant pointillés de cette couleur, quoique leur base soit également sombre, comme celle des supérieurs. La couleur jaunâtre s'étend jusqu'au dessous du museau, devenant, en avançant, plus pâle, et passant jusqu'au blanc au dessous de la mâchoire inférieure. Cette couleur commence à la moitié des côtés et est presque brusquement séparée du gris de la surface supérieure; elle occupe toute la partie intérieure des membres et du reste de tous les pieds, étant cependant plus pâle sur les derniers, et approchant du blanc. Dans le *Lagotis Cuvieri* la partie inférieure est seulement un peu moins grise que la supérieure, et les pieds sont d'un gris pur, les poils qui les couvrent étant en partie sombres, en partie blanchâtres, sans mélange de jaune ni de fauve. La partie inférieure et particulièrement celle des pieds est par conséquent très différente dans les deux espèces de *Lagotis*; les longues soies, formant une crête très haute le long de la partie supérieure de la queue et se prolongeant jusqu'à son extrémité, offrent un autre caractère également bien marqué. Dans le *Lagotis Cuvieri* le plus grand nombre de ces poils raides est blanchâtre, mêlé (en quelque sorte par touffes) d'autres poils noirs, ceux de l'extrémité étant totalement noirs; dans le *Lagotis pallipes* ce n'est qu'au commencement qu'il y a un mélange de poils blancs et de poils noirs; ils sont bientôt remplacés par d'autres d'une teinte faiblement ferrugineuse, qui continue jusqu'à l'extrémité de la queue et la devance par une touffe de poils ferrugineux plus foncés. La partie inférieure et les côtés de la queue sont couverts, dans les deux espèces, de poils raides, opprimés, d'une couleur grisâtre, plus foncée vers le milieu, formant presque, le long de la queue, une ligne noire.

Telles sont les différences principales qui se remarquent dans la seconde espèce de *Lagotis*, lorsqu'on la compare à celle qui a formé le type du genre. Voici quelques unes des plus importantes mesures, tirées de la peau des deux espèces :

	L. Cuvieri.		L. pallipes.	
	pieds.	pouces.	pieds.	pouces.
Longueur du corps avec la tête.	1	4	1	3
Longueur de la queue, sans y comprendre les poils. . . .		11½		9
Longueur de l'oreille. . . .		2¾		2¼
Longueur de la patte de derrière.		3½		3

M. Bennett ajoute enfin la remarque que, dernièrement, lorsqu'il a fait sa communication sur les *Chinchillidæ*, le Dr. Meyen a présenté à l'Académie Impériale Leopoldine-Caroline un mémoire sur différens animaux, recueillis par lui au Pérou et au Chili, dans lequel il décrit, sous le nom de *Lagidium* le genre appelé *Lagotis* (*). Le type de son

---

(*) Le Mémoire de M. le Dr. Meyen a été communiqué à l'Académie Impériale au mois de Mars 1833; celui de M.

genre, *Lagidium peruanum*, parait être identique avec le *Lagotis Cuvieris*. Dans une Notice publiée dans le cinquième Volume du *Zoological Journal* (p. 491.). Il a appelé l'attention sur ce mémoire du Dr. Meyen, dans lequel il expose un plus grand nombre d'espèces de *Chinchillides*, qu'il ne lui parait possible d'en admettre d'une manière certaine. Cette notice contient en outre une revue de la synonymie de cette famille, dans l'intention de donner plus de poids à ce qu'il établit.

Cet aperçu est accompagné d'une belle planche du *Lagotis pallipes*. (Pl. 12.).

Bennet fut présenté à la Société Zoologique au mois de Mai de la même année. Mais le genre *Lagotis* a été caractérisé par M. Bennett autant que les caractères extérieurs pouvaient être fixés dans un individu vivant, en pleine séance du Comité des sciences et de correspondance, au mois de Juin 1832, et le nom donné fut attaché, pendant la vie de cet individu, à la cage dans laquelle la Société conservait cet animal.

* * *

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE

PAR

M. V. MOTSCHOULSKY

à

M. B. ZOUBKOFF.

Je remplis ma tâche envers vous, en vous adressant cette lettre, qui renferme un court aperçu du voyage en Europe que je viens de terminer, et quelques notices sur les Entomologistes et les collections que j'ai visités. Mais avant de commencer mon récit, il faut que je vous fasse connaître la cause et le but de mon voyage. Le motif principal était de rétablir ma santé altérée par une blessure dangereuse et par des travaux fatigants, et mon but celui de m'acquérir, dans diverses branches, des connaissances nouvelles et de me mettre également, dans l'Entomologie, au niveau de la science. Le dernier but surtout a été très heureusement atteint; j'ai eu le bonheur de faire personnellement connaissance avec plus de quarante Naturalistes, et de parcourir quelques uns des Musées les plus renommés en Europe. Mes chasses n'ont pas été très abondantes, vu le peu de tems que j'y pouvais employer, mais je me suis acquis, par des échanges, plus de 4000 espèces européennes, dont la plus grande partie n'a pas été encore trouvée en Russie. Mon intention était aussi de compléter autant que possible plusieurs familles composées d'espèces fort petites et très difficiles à distinguer les unes des autres, telles que : Hydroporus, Malachius, Ptinus, Scydmænus, Psychidium, Ptilium, Hister, Byrrhus, Elmis, Ochthebius, Hydræna, Rhizotrogus, Amphicoma, Hoplia, Pimelia, Anthicus, Apion, Bogous, Acalles, Bostrichus, Apate, Cis, Latridius, Sylvanus, Haltica, Pselaphus etc., et de me procurer les types de quelques genres rares d'Europe, comme: Omphrio, Cellenum, Lomechusa, Aphanisticus, Melasis, Eucnemis, Dima, Alaus Parreysii, Tillus, Denops, Leptinus, Orthophilus, Centocerus, Georissus, Macronychus, Leptodes, Nemozoma etc. etc. Mais ce qui m'a étonné beaucoup, c'est que, ni à Paris, ni ailleurs, je n'ai pu avoir une suite suivie et bien nommée des genres Amara et Harpalus.

Je partis d'abord pour Varsovie, où je fus obligé de rester trois semaines et où j'eus l'occasion de faire, dans la société de M. le professeur Waga, quelques courses entomologiques dans les environs; nous trouvâmes:

Thoraxophorus corticinus mihi, genre que j'ai formé du mot Grec: ***τωϱαχοφόϱος*** qui désigne un homme ou un cheval armé d'une cuirasse. C'est un coléoptère trimère qui constitue le passage des Proteinus et des Micropeplus aux Pselaphus ; il est long d'un peu plus d'une ligne, et large d'un quart de ligne. Tout le corps est très dur, comme en cuirasse, il est brun, avec la tête, le corselet et les élytres plus foncés. La tête est assez large, un peu rebordée et arrondie par devant, rugueuse et avec deux enfoncements longitudinaux dans son milieu. Les mandibules sont assez aiguës et assez petites, les palpes sont très courtes et les antennes de la longueur de la tête et du corselet, moniliformes, pubescentes, avec les quatre derniers articles un peu en massue. Le corselet est un peu plus large que la tête, assez plat et parsemé de points enfoncés qui, se confondant, le font paraître rugueux et inégal. Il a en outre un cercle enfoncé bien marqué dans son milieu. Les côtés latéraux du corselet sont deux fois échancrés, chacun, ce qui forme trois avancements un peu tronqués à chaque bord. L'écusson est triangulaire et peu visible. Les élytres sont raccourcies et coupées carrément; elles ne couvrent pas même la moitié du corps ; elles sont un peu plus larges que le corselet et se rétrécissent un peu vers l'abdomen ; les angles postérieurs en sont un peu arrondis et elles sont presque aussi cylindriques que l'abdomen. La suture est élevée et l'on voit sur chaque élytre deux côtes élevées entre lesquelles se trouve une côte à peine marquée, les intervalles sont fortement ponctuées par des points qui, se confondant entre eux et avec les côtes, donnent à l'élytre un aspect presque rugueux. L'abdomen est cylindrique, à anneaux un peu séparés les uns des autres; on en compte 6 qui sortent hors des élytres; ils sont très durs, et, examinés avec une forte loupe, ils paraissent comme rayés longitudinalement. Cet insecte est très lent et quand on le touche il tombe par terre, les pieds étendus, comme le font les Macronychus, et non comme les Anobium, qui se contractent. Il se trouve sous l'écorce des vieux arbres, aux racines, un peu sous la terre. Nous n'avons pu nous en procurer que trois individus. Ce même coléoptère a été, je crois, aussi trouvé dans la fôret de Fontainebleau par M. Aubé, qui a bien voulu me permettre de le nommer. La planche VII. fig. a A représente cet insecte. Ensuite nous trouvâmes le Psélaphus dresdensis Ill., que je ne suis pas encore convaincu d'être le Euplectus sulcicollis Reich., et ne possédant pas d'individu authentique de ce dernier, je n'ai pu faire aucune comparaison. Ce Psélaphe semble préférer le nid de la Formica fuliginosa Latr. qu'on rencontre sous l'écorce des vieux arbres. Dans le même endroit je pris aussi le Batrisus nigriventris Kirby. Nous trouvâmes ensuite la Monotoma Rondani Villa, dont j'ai fait un nouveau genre, des mots: σπαρτη cordon et χέρας antenne et que j'ai nommé Spartycerus, car d'après la figure (Tab. fig. b) Vous voyez distinctement que cet insecte a peu de ressemblance avec les Monotoma. Je présume même que c'est un Hétéromère de la famille des

Taxicornes, qui devrait être placé près des Coxelus et des Diodesma; parce qu'il me semble que le dernier article des tarses, observé avec une forte loupe, est composé de deux ou bien de trois articles (fig. b') fortement joints entre eux. Quant à la tâche humérale dont parle M. Villa dans son Catalogue pag: 36, c'est une chose accidentelle, comme cela arrive souvent dans les Monotoma et les Latridius, au moment où ils viennent de faire leur métamorphose. Aussi M. Villa ne fait pas mention des sept paires de lignes de poils hérissés qu'on voit sur les élytres, car il dit simplement « hispida » il est possible cependant que ses exemplaires soient un peu usés. L'insecte vit sous l'écorce des vieux arbres et s'engourdit, de même que le Thoraxophorus, quand on le touche. Outre les coléoptères cités, nous trouvâmes un Bogous nouveau, un Baridius ? qui m'est inconnu, puis le véritable Anthicus Sagitta Krinizki, car celui qu'on voit ordinairement sous ce nom dans les collections, est un Anthicus tout-à-fait différent. Nous prîmes aussi assez abondamment les Hypulus quercinus et bifasciatus F., le Rhyzodes exaratus etc.

Pour en revenir à M. Waga, je puis vous assurer que c'est un Naturaliste fort instruit, et qui posséde des notices locales très intéressantes. Sa collection, n'embrassant que les produits de la Pologne, est composée en grande partie d'individus qui ont subi leur métamorphose chez lui, et dont, par conséquent, il a pu observer les larves et les chrysalides.

C'est ainsi que j'ai vu chez lui un exemplaire vierge d'un Cucujus depressus magnifique, il l'avait obtenu de la larve. M. Waga s'est aussi occupé pendant plusieurs années des Myriapodes et des Suceurs, et il possède, de ces derniers, une douzaine d'espèces, dont l'une surpasse trois fois la grandeur du plus gros exemplaire du Pulex irritans. Ce savant m'a promis de donner avec le tems des Monographies de ces familles.

De Varsovie je me rendis à Berlin, ou je rendis visite à M. le Docteur Klug, qui eut la complaisance de me faire montrer quelques boites de la riche collection du Musée Royal de cette ville; mais comme elle n'était pas encore mise en ordre, je n'ai vu que peu de chose. On est étonné cependant, même d'après le petit nombre de boites qu'on vous montre, de l'intégrité des genres que cette collection embrasse; aussi y a-t-il des genres entiers tout-à fait inconnus au reste de l'Europe. Le Musée est bien pourvu de doubles d'une grande quantité d'espèces de tous les pays. Il a tant de ressources et tant de moyens pour compléter ses collections, qu'il est à espérer, que s'il n'occupe pas encore, à cet égard, le premier rang dans le monde, il l'occupera sous peu. Ce sont surtout les choses rapportées par Langsdorf, par Goudôt, par Ehrenberg, qui font la beauté de ce cabinet. Outre M. Klug, il y a encore des Entomologistes fort savants à Berlin: tels sont M M. Schüppel, Burmeister, Erichson; ce dernier est un homme de beaucoup de talent et un Entomologiste fort zélé. M. Schüppel est déja avancé en âge et voudrait bien abandonner l'Entomologie, mais une ancienne habitude et ses nombreux amis l'emportent sans cesse sur sa résolution; c'est un des vétérans de la science, qui connaît à fond surtout les petits insectes, dont il posséde un grand nombre. Il est aussi le propriétaire de la collection de Pallas, dans laquelle il y a bien des choses que nous ne connaissons que sur des descriptions ou par le nom seul. M. Burmeister est plutôt Physiologiste qu'Entomologiste; il a cependant rendu un service important à la science par plusieurs observations très intéressantes. Le professeur Reich posséde aussi une grande collection d'Insectes, mais plutôt d'exotiques que d'indigènes.—Pendant mon séjour à Berlin le temps ne fut pas favorable pour la chasse aux insectes, car ce fut précisément au commencement du mois de Mai, à l'époque où une température inattendue fit périr toutes les fleurs des arbres fruitiers et où, pendant quelques instans, on pût se croire rejeté en hiver.

Vers la fin du mois de Mai, je quittai Berlin et je partis pour Dresde. La terasse de Brühl sera toujours pour moi un objet mémorable, parceque c'est pendant l'occupation des Russes qu'elle fut achevée et rendue publique. A Dresde j'ai fait la connaissance du Conseiller de cour Reichenbach, fameux Botaniste et auteur d'une Monographie du genre Pselaphus très connue. Les types de cet ouvrage se sont perdus. Il me vient à l'esprit, à propos de la Monographie, qu'il y a bien des personnes qui doutent que le Ctenistes palpalis Reichb. ait jamais été trouvé aux environs de Leipzick comme l'indique l'auteur, mais je viens de trouver un individu de cet insecte aux environs de Grätz en Styrie dont le climat est assez semblable à celui de la Saxe, et en conséquence l'indication de l'auteur peut être vraie. M. Reichenbach me fit aussi montrer le cabinet Entomologique du Musée, qu'on avait eu autrefois l'intention de vendre à l'Académie de St. Pétersbourg. Il est composé en grande partie d'espèces européennes, parmi les quelles on voit quelques pièces rares du Portugal. A Dresde il m'arriva aussi d'être présent à la vente de la collection de feu Weber, Entomologiste qui donnait beaucoup d'espérance. Cette collection, composée presque exclusivement de Coléoptères de Prusse, pouvait renfermer environ 4000 espèces, et néanmoins on n'offrit pas plus de 50 écus pour la collection, les armoires etc. Les tems sont bien changés depuis qu'Illiger fut invité à annoncer dans son Magazin des papillons à 80 écus la pièce! De Dresde j'entrepris à pied une course très intéressante de 5 jours dans la Suisse saxone; et à Wehlen je trouvai M. Märkel, entomologiste de beaucoup d'instruction, qui s'occupe principalement des Insectes de son pays et qui étudie beaucoup les Microptères. M. Märkel m'accueillit avec une franchise et une hospitalité vraiment rares. Pendant ce petit voyage je recueillis plusieurs pièces assez intéressantes, tels que: Carabus Linnei, Sphærites glabratus, Catops blaptoides etc. De retour à Dresde j'y passai encore quelques jours agréablement, après quoi je me rendis à Leipzick, dans cette ville-typographe, où presque à chaque maison vous apercevez quelque chose qui vous rappelle la fabrication, pour ainsi dire, de ces livres qui inondent le monde entier. Le professeur Kunze y posséde une belle collection d'insectes d'Europe, qu'il a amassés pendant un voyage qu'il a fait dans le midi de l'Europe il y a quelques années. Il s'occupe beaucoup de botanique et ses ouvrages sont fort connus. Voss est à Leipzick, comme vous le savez le principal libraire éditeur d'histoire naturelle.

Je me rendis en Bavière et, à mon grand regret, je n'ai pas pu voir la magnifique collection que le Prince Maximilien rapporta du Brésil. A Nürenberg j'ai parcouru en partie la collection considérable de M. Sturm, qui, entre autres, a bien voulu me sacrifier sa Nemozoma cornuta du Caucase, qu'il a décrite et figurée dans son Catalogue de 1826; ce n'est pas l'espèce qui se trouve en Europe et qui est figurée dans Herbst; l'espèce du Caucase est deux fois plus grosse et plus grande et a les lobes du front bien plus prononcés que dans l'espèce de Herbst. Dans le Catalogue de Dejean elle était, je crois, notée sous le nom de Nemozoma elongata. M. Sturm fils s'occupe principalement d'Ornithologie et de Conchyliologie, et posséde, dans ces parties, des pièces très bien conservées, à des prix assez médiocres. De l'antique Nürenberg, aux magnifiques cathédrales, je partis pour Munich et j'y arrivai par une fort belle journée d'été. La ville se montrait dans tout son éclat. C'est un endroit d'un goût tout à fait moderne, surtout les parties extérieures ; et en y arrivant du côté par lequel je suis venu, on est surpris de la grande quantité d'édifices en construction, ce qui lui donne même un peu l'aspect de ruines. Le roi actuel de Bavière est passionné pour l'embellissement de sa capitale et il n'épargne rien pour y accumuler les antiquités et les ouvrages classiques; aussi, pour les décrire, faudrait-il un livre entier. Le Musée d'histoire naturelle n'est pas dans un état de prospérité semblable à celui des autres branches ; les insectes surtout y sont fort peu de chose, et excepté quelques boites, mal nommées, du Brésil, vous n'y trouverez rien. En fait d'Entomologistes il y a M. Oberleitner, qui achète à grands frais des espèces d'une taille un peu extraordinaire et forme ainsi une collection remarquable par son élégance et par les belles choses qu'on y voit. Je dois à la complaisance de M. Oberleitner le Alous Parreysii Steven, qu'en France on a reproduit et figuré pour la troisième fois sous un nom nouveau. C'est ainsi que la Pelecotoma Steveni, (qui n'est pas même une pelecotoma) a été dédiée à trois personnes différentes : à Steven, à Frivaldsky et à Dufour.

A Munich il y a encore M. Westerhauser, vieillard vénérable, qui a recueilli beaucoup de choses aux environs de Munich, et enfin M. Gistl, bien connu par son petit ouvrage allemand sur les Entomologistes d'Europe.

Je quittai Munich pour me rendre à Augsbourg, et chemin faisant, je fus surpris de voir des forêts entières dépouillées de verdure, et comme desséchées; on me dit que le froid survenu dans les premiers jours du mois de Mai, et qui monta jusqu'à 7° Réaum. avait tout détruit. Cependant la position élevée de cette partie de la Bavière et le voisinage des Alpes du Tyrol et du Voralberg doivent souvent produire un changement subit dans la température. A Augsbourg je n'eus que le tems de voir la collection de Coléoptères et de Lépidoptères du professeur Ahrens, (autre que celui qui rédigeait autrefois la Faune Européenne) remarquable par plusieurs pièces de la Grèce et du Tyrol. M. Ahrens m'a donné, entre autres, le Zabrus femoratus, la plus grande espèce de ce genre. Mon court séjour à Augsbourg ne me permit pas de faire la connaissance de M. Freier, fameux par ses ouvrages sur les Lépidoptères; on m'a beaucoup loué sa collection.

Je me rendis à Lindau; et, après avoir traversé le lac de Constance, je me trouvai en Suisse. En blouse de toile blanche, un petit porte-manteau sur les épaules, je commençai, à pied et obscurément, la partie la plus intéressante de mon voyage. Accoutumé dès l'enfance à porter l'uniforme militaire, vous pouvez vous faire une idée de la situation singulière où me plaçait un pareil costume; aussi y avait-il bien des gens qui me prenaient pour quelque garçon de métier, et cela m'amusait; l'un, entre autres, auquel je plus, prit grand intéret à moi et voulut me recommander à un tailleur à Genève; un autre voulait absolument que je fusse orfèvre. J'entrai ensuite en Italie; grand Dieu quel changement! ce ciel serein, cette belle nature dont j'avais joui, dont j'espérais jouir davantage encore, étaient enveloppés d'une fumée épaisse, qui s'élevait des forêts que le feu dévorait; les habitants, saisis de terreur, fuyaient de toutes parts le Choléra, et pour comble de calamités on voulut me mettre en quarantaine. Voilà pourquoi, arrivé à Como, je changeai de route, et au lieu de me diriger sur Florence et sur Rome, je pris celle qui mène par la Valtéline à Bormio, pour me rendre ensuite, par le Tyrol et la France, à Naples. Je franchis le fameux Col de Stylvio; cette route étonnante qui mène de la Lombardie au Tyrol, et j'arrivai à Méran, petite ville aux environs de laquelle se trouve le bourg Tyrol, ancienne résidence des comtes Tyroliens. Une blessure que je m'étais faite, par suite de la maladresse d'un postillon qui me versa sur la route, m'empêcha d'abord de continuer mes recherches. Je les repris enfin, et mes chasses entomologiques furent assez abondantes. Les individus les plus intéressants que je recueillis sont: une variété ? mais bien remarquable, de la *Cicindela hybrida* que j'ai trouvée au canton des Grisons en Suisse; tous mes exemplaires ont une couleur presque noire et sont plus grands que la *hybrida*, mon espèce ne se rencontre que sur les bords pierreux des ruisseaux, tandis que la véritable *hybrida* préfère les lieux sablonneux. Au glacier de Rheinwald j'ai trouvé le *Cychrus glacialis* de Cristophoris, et en quantité le *Carabus depressus* et sa variété, qu'on voit ordinairement dans les collections sous le nom de *C. Bonellii.* M. Bassi à Milan m'a montré le véritable *Carabus Bonellii Stm.* qui vient des Alpes Piémontaises et qui diffère, autant par sa forme que par le nombre moins considérable et la disposition des points sur les élytres, de la variété du *depressus.* La Nébria castanea est très commune sur les Alpes suisses et en Tyrol. Un jour j'ai pris sur le St. Gothard le *Platynus depressus* Lass. et le *Podabrus alpinus* en accouplement; les deux sexes étaient jaunes; mais j'ai trouvé une autre espèce de *Podabrus,* bien voisine de *l'alpinus,* avec les élytres noires. Parmi les Cantharis j'ai recueilli la *tristis,* la *abdominalis*, la *discicollis* et encore une espèce qui m'est inconnue. Dans les régions les plus élevées du glacier de Rheinwald j'ai trouvé aussi sous une pierre le *Sphaerites glabratus*, qui est un peu plus petit que mes exemplaires de Saxe. La *Silpha alpina* est commune en Suisse et en Tyrol. J'ai rapporté de Como l'*Apion achropus* et la *Cetonia florentina* Herbst, qui n'est pas la *affinis* de Duftschmidt. Sur le Mont Rhigi j'ai pris, sous l'écorce d'un vieux pin, le *Zonitis testacea* Curtis Brit: Ent:, mais qui, selon moi, doit être placé dans le genre *Dircœa* de Fabricius ou bien à côté de ce genre.

Le *Choragus Scheppardi* Kirby, qui est un *Alticopus Galeazzi* Villa, se trouve aussi en Suisse. Au petit St. Bernard j'ai rencontré assez communément le *Lathridius liliputanus* Villa, et sur le Pragel, Canton d'Uri, j'ai pris le *Byrrhus alpinus* Dej., que quelques uns prétendent n'être qu'un exemplaire effacé du *B. ornatus*, et puis un bel exemplaire du *Bostrichus micans* Ziegler. Dans les bois aux bords du lac des Quatre- Cantons, j'ai trouvé la *Haltica muscorum* Ent: Heft:, les *Agaritophila* mihi (*Tritoma* F) *pilosa* Hellwig et *flavipes* Panz: et le *Necrophilus subterraneus*, qui jusqu'ici n'avait été trouvé qu'en Styrie. Parmi les *Pselaphes* il n'y eut que peu de chose, entre autres le *Trimium brevicorne;* car je crois que c'est vers l'automne seulement que ces Coléoptères paraissent. En Tyrol, je rencontrai sur le Tunnel la *Cicindela chloris* Dej., le *Cychrus elongatus*, le *Carabus Mollii*, sur le Stylvio, en quantité, la *Nebria ferruginea* Bonelli, et, à une élévation de plus de 8000 pieds, une *Calosoma Sycophanta* sous une pierre; à la même hauteur j'ai aussi pris la *Cymindis punctata* Bonelli et un *Byrrhus* qui m'est inconnu. Sous l'écorce du Pinus Cembra L. j'ai trouvé le *Bostrichus cembræ* Heer et le *Hylesinus abietis* Chevrier? insecte très rare. A Méran j'ai pris la *Dorcatoma dresdense* et un Coléoptère pentamère qui a le port d'un Anthicus avec les antennes semblables à celles des Anobium, je n'en fais mention que parce qu'il me semble que je l'ai vu chez M. Märkel, mais je ne connais pas le nom générique de cet insecte.

Arrivé à Inspruck vers la fin du mois de Juillet, je dus me reposer un peu et mettre en ordre mes chasses; le tems était très favorable pour un travail pareil, car il neigeait si fort, que pendant une matinée entière, les maisons et les rues furent entièrement blanches. Je quittai ma blouse chérie, et je partis en diligence, par Schaffhouse et Bade, pour Strasbourg, où je rendis visite au rédacteur de la Revue Entomologique, qui souffrait encore des yeux, et après trois jours je descendis à l'hôtel de France non loin du Palais-Royal à Paris.

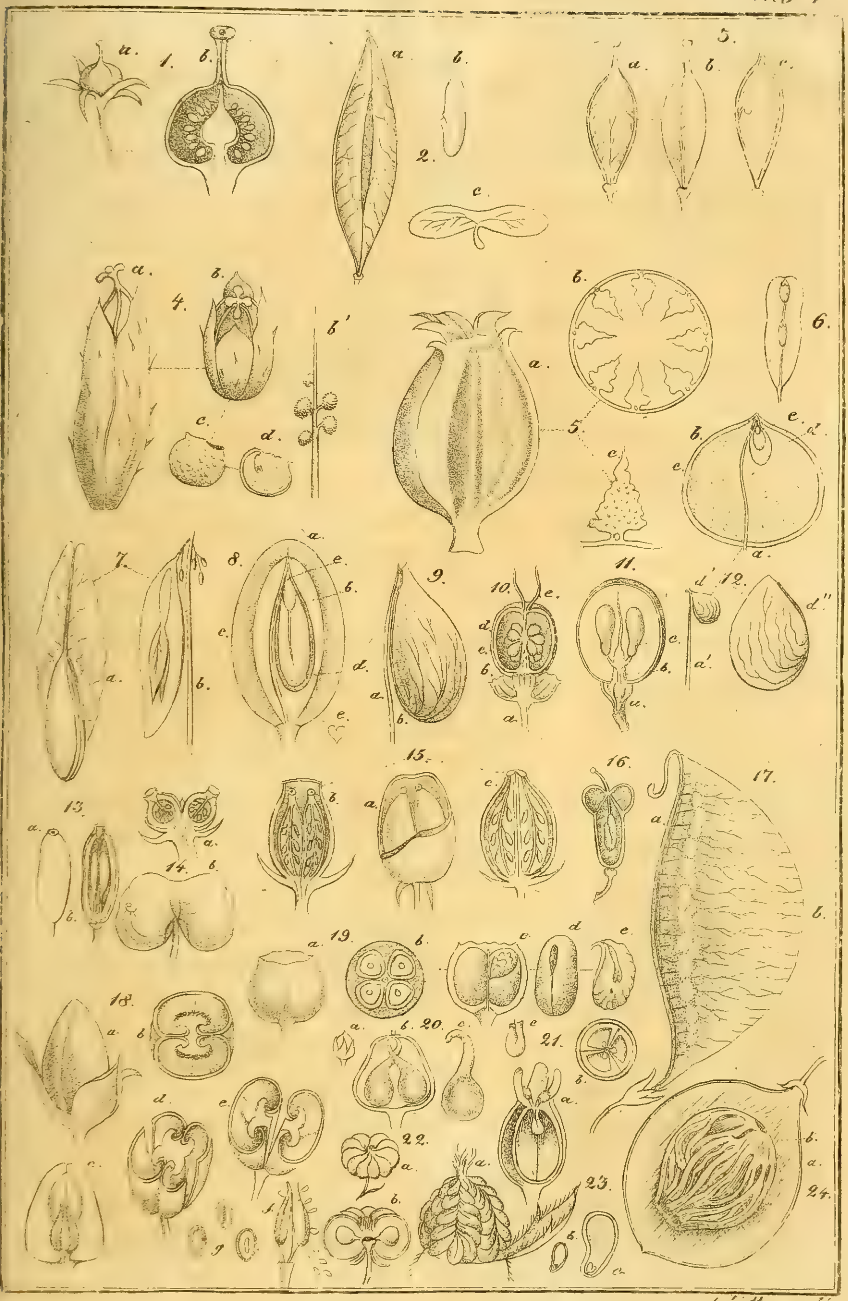
Ma première occupation fut de courir chez M. Dupont pour voir les doubles qu'il possédait, mais ce jour là je ne pus les voir. Le lendemain je me présentai de nouveau chez M. Dupont et j'eus le bonheur de parcourir sa collection très remarquable par la grande quantité d'exotiques. Le comte Dejean, si l'on en juge par son catalogue, en possède moins que lui, aussi faut-il rendre justice à cette collection qui renferme des choses très rares et très belles. M. Dupont ne fait pas grand cas des petites espèces. Les doubles qu'il a pu vendre viennent principalement du nouveau continent, de l'Espagne, de Sicile et de Grèce. Ces doubles ne sont pas trop cher. De chez M. Dupont j'allai chez M. Chevrolat, bien connu dans l'Entomologie. C'est un Entomologiste qui a bien des ressources et bien des matériaux précieux et qui peut rendre bien des services à la science; du reste c'est sûrement l'entomologiste de Paris, qui (après M. le Comte Dejean peut être, dont je n'ai pas eu l'honneur de faire la connaissance, vû qu'il était absent à cette époque) connait le mieux les insectes. La collection de M. Chevrolat est très nombreuse et surtout remarquable par les types d'Olivier qu'il a achetés de la collection de ce dernier; quant à la famille des Curculionides on n'a qu'à voir le travail de Schönherr pour voir combien M. Chevrolat y a contribué. Je n'ai qu'à me louer de M. Chevrolat, et de l'attention complaisante qu'il a eue pour moi. Ce fut la connaissance de M. Guérin que je fis ensuite et je n'oublierai jamais la prévenance obligeante qu'il me témoigna lors de mon séjour à Paris. Il n'a pas de collection systématique proprement dite, mais il a un grand nombre de genres et des espèces nouvelles les plus rares dans toutes les familles, il se les est procurés pour les divers ouvrages qu'il rédige; il est aussi le dessinateur d'Histoire Naturelle le plus habile de la France. Ensuite je fis la connaissance de l'aimable Docteur Aubé, et elle me devint très utile. C'est lui qui a donné la Monographie des Pselaphes, insérée dans le Magazin Zoologique de Guérin. Je fus fort aise de voir les types de cet ouvrage et je pus me convaincre quelles difficultés M. Aubé avait à surmonter pour les décrire, et quelle peine il devait avoir eue pour se procurer des espèces si peu répandues dans les cabinets. M. Aubé ne s'occupe que des Coléoptères d'Europe, et semble s'être borné à étudier les genres séparément ; il est maintenant chargé de décrire les Hydrocanthares de la collection du Comte Dejean, pour l'Iconographie des Coléoptères d'Europe ; je crois même que dans ce moment une livraison de cet ouvrage doit avoir déjà paru. C'est aussi à M. Guérin et à M. Aubé que je dois le plus de remerciments pour les insectes qu'ils ont bien voulu me donner, et j'ose espérer qu'ils sont également satisfaits des équivalents que je leur ai remis.

Vous n'ignorez pas, Monsieur, que Paris renferme un grand nombre de Naturalistes et je ne parviendrais jamais à les caractériser tous; je préfère donc vous parler simplement de ceux avec lesquels j'ai fait une connaissance plus ou moins passagère. Je ne vous dirai rien de MM. les professeurs du jardin des plantes, ils jouissent d'une renommée européenne suffisante, mais il y a deux personnes que je ne puis passer sous silence, c'est M. Brulé et M. Gervais. Le premier est l'auteur de l'ouvrage sur les Coléoptères rapportés de l'expédition en Morée. M. Gervais est l'adjoint de M. Blainville, et possède de belles notices sur les Myriapodes et sur les Mollusques, il s'occupe avec beaucoup de zèle de l'Histoire Naturelle. J'ai aussi fait la connaissance de M. le professeur Audouin qui possède la plus riche Bibliothèque Entomologique que j'aie jamais vue chez un particulier. Voilà à peu près les personnes avec lesquelles je me suis trouvé en relation à Paris, pendant la courte durée de mon séjour dans cette ville. J'arrive maintenant à mes excursions entomologiques. La complaisance de MM. Aubé, Chevrolat et Guérin me fournit l'occasion de faire , en leur société, plusieurs courses aux environs de Paris et à Fontainebleau : j'en ai rapporté un nombre assez considérable de Coléoptères intéressants, tels qu'une suite des genres *Haliplus*, *Hydroporus*, plusieurs *Scydmaenus*, une belle suite de *Stenus*, le *Micropeplus* Maillei. Sous l'écorce d'un vieux chêne je découvris le Ptilium apterum mihi , insecte bien remarquable, qui diffère un peu par sa forme et le manque des ailes de ses congénérés. Il est très petit , d'une couleur testacée , qui le rend peu visible sur le bois sur lequel il vit. Je ne veux pas décider si le *Abrœus cœsoïdes* Chevrolat est en effet différent du *cœsus* Paykull et si l'insecte que Chevrolat croit être le véritable cœsus n'est autre chose que le *vulneratus* Panzer ou peut être même celui qui est figuré chez Paykull et qui vient d'Italie ; du reste cette petite famille est encore à débrouiller. A Fontainebleau j'ai aussi trouvé un Platysoma qui est de la forme du *complanatus* Illiger , mais bien plus petit. Aux environs de Clichy, j'ai ramassé une belle suite du genre Elmis et le *Macronychus 4 tuberculatus* Müller, tant recherché. Nous trouvâmes aussi avec M. Guérin à Fontainebleau le *Serropalpus Vaudoueri* Latr: insecte fort rare, le *Teredus nitidus* Gyll, le *Sylvanus bidentatus* Panzer, le *Monotoma formicetorum* Chevrolat, le *Calyptobium* Villæ Dej etc. enfin j'ai recueilli aux environs de la ville une suite considérable de *Cryptophagus*, de *Latridius*, de *Haltica*, et presque tous les *Pselaphes* que M. Aubé y avait trouvés; j'y ai aussi observé le mâle du *Briaxis longicornis* Leach (le *Briaxis laminata* Erichson) et cette découverte donna lieu à un article que je fis insérer dans le Magazin Zoologique de M. Guérin. Je ne ferai pas mention des acquisitions et des échanges que j'ai faites à Paris, car ce ne serait que répéter les noms des insectes, mais je ne puis passer l'un d'eux sous silence: c'est la *Monotoma 4 foveolata* mihi, que j'avais découverte en 1834 au Daghestan et qui a été retrouvée depuis, non loin de Paris, par M. Aubé. Cet insecte dont je vous envoie la figure (Tab. VII fig. *c*) est tout-à-fait de la forme d'une véritable *Monotoma*, d'une couleur brun-clair et couvert d'un duvet court et épais tout à fait jaune. Elle a à peu près la grandeur et le port d'un individu nouvellement éclos de la *Monotoma picipe*. Hbst. seulement le corselet presque quarré et les 4 fovéoles jointes longitudinalement par paires que l'on aperçoit sur son milieu, distinguent suffisamment notre insecte du *picipes*. Les pieds et les antennes sont plus claires que le corps. Je l'ai trouvé à Timirhan-Schuras, en automne, sur les murailles, qui se dirigent à l'ouest, l'après diner, vers le coucher du soleil; et M. Aubé me dit l'avoir pris abondamment dans du fumier desséché et dans la terre qui se trouvaient près de la muraille d'une écurie. Les Monotoma semblent généralement vivre des restes des végétaux qui dessèchent ou qui déperissent dans les endroits secs et ombragés; car, vous le savez, il y a deux espèces de *Monotoma*, la *M. formicetorum* Chevrolat et la *M. conicicollis* du même naturaliste, qui ne se rencontrent que dans les nids de la *Formica rufa* Latr., celle qui fait ces grands nids élevés en pain de sucre, qu'on trouve abondamment dans les bois de sapins, et qui sont principalement composés de boutons de végétaux, de feuilles sèches et de petites branches mortes.

Je m'arrachai sans peine au tumultueux et éblouissant Paris; et le choléra ayant éclaté à Naples, je résolus de me diriger, par Lyon et la Lombardie, sur l'Autriche. Je traversai la Bourgogne, qui faisait ses délicieuses vendanges, et j'arrivai à Lyon. J'y fis la connaissance de M. Foudras qui a fourni au comte Dejean presque toutes les espèces qu'on rencontre dans son Catalogue avec l'étiquette: Gall: orient: ou Gall: mer: orient: J'y vis aussi M. Chardigny, amateur de Lépidoptères, que vous avez connu lors de son voyage à Moscou. Il possède plusieurs espèces très rares. M. le colonel Fontenay m'échappa involontairement, malgré une visite trois fois répétée. Arrivé à Genève je m'empressai de chercher M. Chevrier dont on m'avait beaucoup parlé; il a une collection très riche, admirablement bien nommée, et très bien conservée. C'est un entomologiste très zélé qui s'occupe principalement des petites espèces d'Europe et surtout de la famille des xylophages. Je tiens de la complaisance de M. Chevrier son *Bostrichus cornutus*, son *Cis quadricornis*, le *Apion Limonii* Kirby et beaucoup d'autres individus. A la fin de mon séjour à Genève, M. Fischer de St. Pétersbourg y arriva, mais à mon grand regret je ne le vis pas, car il s'était précisément rendu chez M. De Candolle quand j'allai chez M. Lassere. A la même époque se trouvait à Genève M. le Professeur Oswald Heer de Zürich qui se proposait de donner un catalogue très détaillé des productions naturelles de la Suisse, et faisait un voyage dans ce but. Mes affaires me forcèrent de quitter subitement Genève et de me rendre à Berne; le lieutenant Augsburger possède une jolie collection, surtout de produits helvétiques, ainsi que M. le professeur Perty, connu par son ouvrage sur les Coléoptères des Indes Orientales. Celui-ci, s'occupe maintenant des *Brentus* à goîtres, il m'en montra quelques exemplaires, mais je ne fis que les voir! A Berne dejà les premiers symptômes de l'hiver se faisaient sentir, il n'y avait plus d'espérance de trouver quelque chose, je me dépêchai donc d'entrer encore une fois en Italie, et ce fut par le Simplon. C'est aussi dans ce tems que je pris, dans la Lombardie, l'insecte le plus rare peut être que j'aie rapporté de mon voyage, c'est le *Chennium bituberculatum* Latreille, Pselaphien dont il n'existe qu'un exemplaire mutilé dans la collection du comte Dejean. Arrivé à Milan dont le Corso lui-même est singulièrement morne et silencieux, j'allai trouver notre aimable Bassi qui s'empressa de me montrer les chefs-d'œuvres de la ville et les beautés de sa collection, mais les couches de son épouse, qui venait de lui donner un fils, ne lui permirent pas de s'occuper avec moi autant qu'il l'aurait désiré; je profitai cependant de ce tems pour voir, M. Villa, qui me montra une masse de petites espèces et m'en donna plusieurs, avec une grande générosité. De Milan je me rendis par Vérone et Padoue à Venise, où mille idées se pressent à la vue de tant de monumens terribles ou majestueux, que l'habitant foule aujourd'hui avec indifférence.

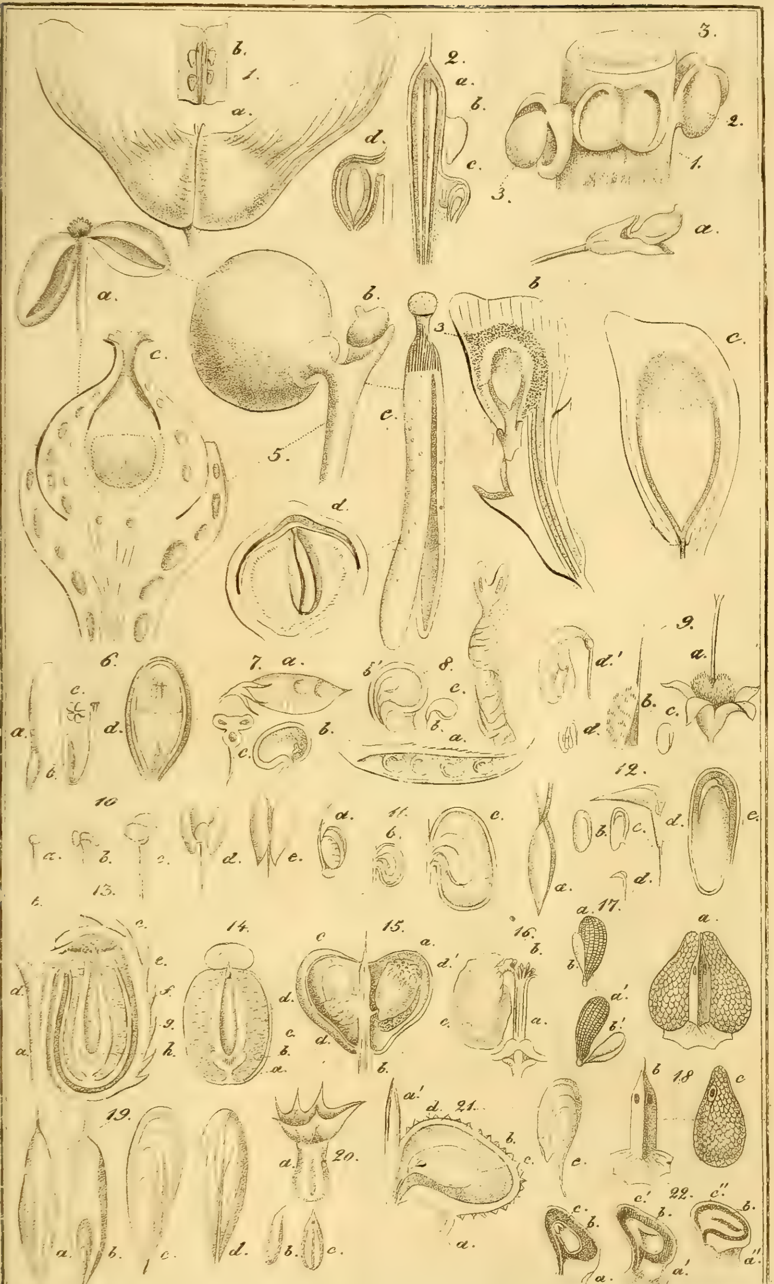
Le comte Contarini qui est le seul entomologiste de cette ville n'était pas encore revenu de sa campagne, je n'ai donc rien pu voir. Je dis adieu à Venise, aux pavés vraiment glacés de ses chambres, et je m'embarquai pour Trieste; le lendemain j'y étais arrivé. Il n'y avait alors que M. Rollet qui possédait une collection d'insectes de toutes les espèces et de tous les pays. M. Rollet a bien voulu me sacrifier de très belles pièces de Sicile et de Dalmatie. On peut se procurer chez M. Rollet des insectes d'Egypte et d'autres pays à des prix modérés. C'est aussi à Trieste que réside M. Biasoletto, apothicaire très instruit qui a fait plusieurs observations intéressantes en Botanique. Je partis ensuite pour Laybach et je m'arrêtai à Adelsberg pour voir la fameuse grotte stalactite du même nom; ici j'eus le malheur de perdre mon passeport, et je ne m'en aperçus qu'à la barrière de Laybach, je fus donc obligé de rester dans cette ville plus de deux semaines, jusqu'à ce que la complaisance et les soins d'un entomologiste me firent trouver et restituer mon passeport. C'est dans la grotte d'Adelsberg que j'ai trouvé le *Sphodrus Schreibersii* Schmidt, insecte très joli, qui ressemble un peu à *l'elegans* Dej. mais qui est plus grand et d'une couleur brun-rougeâtre plus vive; cependant, en dépit de toutes mes recherches, je n'ai pu y trouver le fameux *Leptogaster* ou bien *Leptocerus* genre de Schmidt qui ressemble beaucoup à un *Cychrus* mais qui doit être placé dans les Hétéromères. Pendant mon séjour à Laybach je vis la collection de M. Holzer, qui contient de très jolies choses de la Carniole, de Trieste et de la Dalmatie, et celle de M. Schmidt, qui est élégamment rangée et qui embrasse toutes les familles des insectes. Je dois les plus grands remercîments à M. Schmidt pour l'amitié qu'il me temoigna pendant mon séjour à Laybach. Je dois à sa complaisance plusieurs espèces très belles, telles que le *Cychrus* Schmidtii, le *Carabus croaticus*, le *Steropus* Schmidtii, *Dima elateroides* etc. et une belle suite de coquilles fluviatiles de la Carniole, dont M. Schmidt s'occupe aussi. Comme le tems était magnifique nous en profitâmes avec M. Schmidt et nous fîmes quelques excursions qui nous procurèrent plusieurs insectes intéressants, tels que le *Scydmaenus fulvus* mihi et le *Scydmœnus Motschulskii* que M. Schmidt me dédia, malgré moi, malgré mes efforts pour exclure de l'Entomologie un nom comme le mien, un nom barbare, comme disent les Français. La planche VII fig. d,D le représente. C'est un des plus grands *Scydmœnus*, car il a une longueur d'une ligne et même plus, et se distingue surtout par la singulière formation des antennes du mâle, dans lequel les deux premiers articles sont en cône et allongés, les cinq suivants sont moniliformes et assez courts, puis vient un article bien plus large et qui a la longueur de quatre articles précédents ensemble; cet article est un peu élargi à sa base vers le côté interne, et se retrécit un peu en courbe concave vers son extrémité, le 9ème article est moins long que le 8ème et un peu en cône avec la surface interne un peu convexe, de sorte que le bout mince aboutit à l'article précédent, et le bout large au 10ème. Celui-ci est presque une fois moins long que le 9ème, mais de la même largeur, de même que le 11ème qui est le plus grand des articles et a une forme un peu ovale avec le bout en pointe. Les quatre derniers articles sont un peu plus longs que les 7 premiers. Elles sont assez velus (fig. d″) Ce *Scydmœnus* appartient à la subdivision où se trouve le *pubicollis* Kz, le *hirticollis* etc.; il ne faut pas le confondre avec le *denticornis* qui est deux fois plus petit, mais peut être se rapprocherait-il bien plus du *Scyd: claviger* Kze, que je ne possède pas et dont Kunze n'a figuré qu'un sexe. L'insecte est d'un brun-châtain luisant, avec les élytres plus foncées et les palpes, les antennes et les pieds plus clairs. La tête et le corselet sont couverts d'un poil épais assez long, qui les fait paraître, à la vue simple, d'un rougeâtre terne. La tête en outre a, vers sa base, de chaque côté, une petite barbe de poils et le corselet a une forte impression transversale près de sa base. Les élytres sont très lisses avec la suture bien marquée et une impression de chaque côté de la base, elles sont en outre couvertes d'un duvet épais, très court. Je l'ai trouvé sous les feuilles et les restes de végétaux qui dépérissaient. Il faut bien prendre garde de le confondre avec le *Scydmœnus* que M. Villa vient de trouver dans les montagnes de la Lombardie, et qui est proportionnellement plus large, d'une couleur plus claire et avec le corselet presque lisse, du moins dans les exemplaires que j'ai vus. Je crois que le *Scydmœnus* de M. Villa est le véritable Scyd: Linnæi Dej. Cat. C'est aussi aux environs de Laybach qu'on trouve la *Lœna pimelia.* Après avoir reçu mon passeport, je partis directement pour Vienne, où j'avais l'intention de passer l'hiver, mais avant de commencer à visiter Vienne je voulus profiter du beau tems pour voir les fortifications intéressantes de Linz, qui ont tant fait parler d'elles. A Linz, où j'arrivai précisément par le plus mauvais temps du monde, je vis, au lieu des tours, la collection de M. Ullrich, dans laquelle je pus à mon aise m'occuper des petites espèces, qui s'y trouvaient en abondance. M. Ullrich s'occupe avec beaucoup de succès de l'Entomologie, et semble avoir beaucoup d'habilité et une vue fort accoutumée pour recueillir les insectes microptères, car j'ai vu chez lui de petites espèces très rares en abondance. M. Ullrich m'a comblé de bonté et m'a étonné par la générosité avec laquelle il m'a traité; aussi dois-je avouer qu'il me sera presque impossible de m'acquitter envers lui. Entre autres dons j'ai recu de lui la *Lytta melanocephala* Böber de Sibérie, insecte remarquable que je n'avais pas vu dans nos collections. Malgré un grand mal de tête et la pluie, j'allai visiter les fortifications; mais je vous ferai grâce des notes stratégiques que j'y pris. De retour à Vienne j'avais l'intention d'y passer agréablement mon temps, mais le sort l'en décida autrement, une lettre que je reçus alors m'obligea d'abandonner mon plan et de me hâter de revenir dans mes foyers. J'en éprouvai du regret et de la joie tout-à-la fois; la joie finit par l'emporter. Avant mon départ, j'allai à Mödling à un mille de Vienne, où demeure M. Heeger, actuellement possesseur des collections de Goldegg, de Dahl etc., il me reçut avec beaucoup d'égards et me montra beaucoup d'insectes et beaucoup de figures de toutes sortes d'insectes avec des observations sur leur Métamorphose, leur manière de vivre etc., notices très précieuses. M. Heeger aime beaucoup à faire des observations et des expériences; il s'occupe, par exemple, avec un zèle et une persévérance étonnante, à trouver le moyen de tirer du cocon du *Attacus-pavonia minor?* une soie pareille à celle du ver à soie. Quant aux doubles nombreux de sa collection, il les veut vendre par centuries à des prix assez, modérés, ou bien par genres, en donnant, par ex: 400 espèces de Coléoptères, dont chacune d'un genre différent, bien nommés et bien rangés dans douze jolies boites, pour la somme de 100 florins Conv: Les papillons et les autres ordres ont des prix différents. Les détails des conditions et des prix ont été exposés dans divers journaux allemands. Je dois à la complaisance de M. Heeger le *Omphreus morio* Dej. plusieurs *Apion* et *Haltica* déterminés par Dahl et aussi la *Dapsa nigricollis* du même auteur. A Vienne j'allai encore chez M. Kollar au Musée, mais par malheur on était occupé à transporter le Musée brésilien dans le local de celui qui était exposé sur la place Joseph et auquel on l'avait réuni, je n'ai donc presque rien pu voir. J'ai été aussi chez M. Parreys, assez connu par ses récoltes en Crimée et qui s'occupe maintenant de nouveau de toutes sortes d'objets d'Histoire Naturelle, surtout de coquilles fluviatiles, dont il possède des individus très rares; il a aussi quelques insectes de Sicile, de Hongrie etc. J'ai acheté chez lui le *Procerus olivieri* Dej., que M. Frivaldski lui avait envoyé pour le vendre, puis je reçus de lui un nouveau *Hacterius* qui ressemble au *quadratus* Payk:, mais mon exemplaire qui vient de Sicile est velu; j'en reçus encore un autre *Histérioïde* d'un genre nouveau que j'avais formé sur un insecte venant de Derbent sur la mer Caspienne, c'est mon genre *Xylonotrogus*, formé des mots Grecs *ξύλον* bois et *τρώγειν* ronger ; j'ai vu aussi chez M. Bassi une troisième espèce de ce genre qui provenait de Sardaigne.

Bulletin. 1837. N: V. Tab. 1


1. a. b.
2. a. b. c.
3. a. b. c.
4. a. b. b' c. d.
5. a. b. c.
6. b. c. d. e. a.
7. a. b.
8. a. b. c. d. e.
9. a. b.
10. a. b. c. d. e.
11. a. b. c.
12. a' d' d''
13. a. b.
14. a. b.
15. a. b. c.
16.
17. a. b.
18. a. b. c. d. e. f. g
19. a. b. c. d e.
20. a. b. c. e
21. a. b.
22. a. b.
23. a. b.
24. a. b.

A. Zoller sculp.

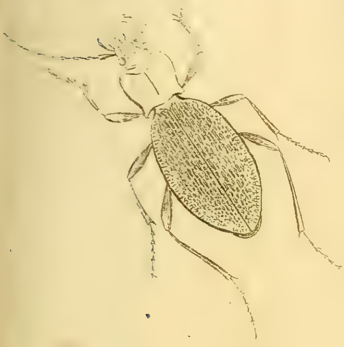
Bulletin. 1837. N° V. Tab. II.



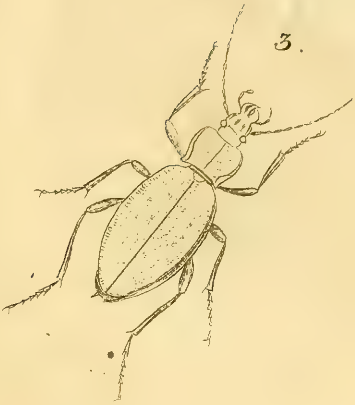
b.
1.
a.
2.
a.
b.
c.
d.
3.
3.
2.
1.
a.
a.
b.
b
3
c.
c.
c.
5.
d.
9.
a.
6.
c.
a.
d.
b.
7. a.
c.
8.
b'
c.
b.
a.
b.
d'.
d.
b.
c.
12.
10
a.
b.
c.
d.
e.
a.
11.
b.
c.
a.
b.
c.
d.
d.
e.
13.
c.
e.
f.
g.
h.
d.
a.
14.
c.
b.
a.
15.
c
a.
d'.
d.
c.
d.
b.
16.
b.
c.
a.
a. 17.
b'.
a'.
b'.
a.
19.
a.
b.
c.
d.
d.
20.
b.
c.
a'.
d. 21.
b.
c.
a.
e.
b
18
c
c.
b.
a.
c'.
b.
a'.
22.
c''.
b.
a''.

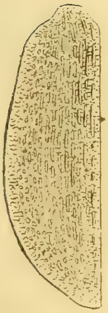
A. Zetter sculps.

4.

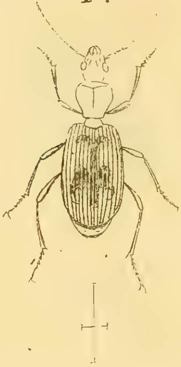


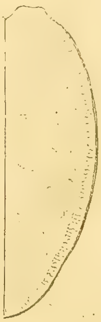
3.



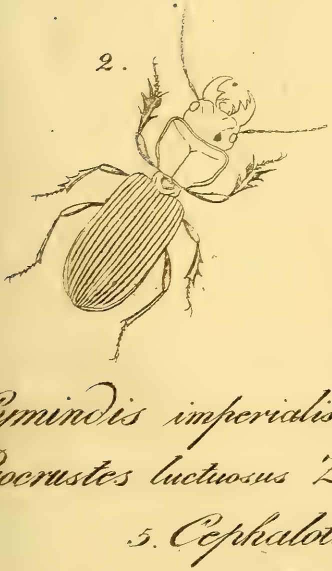


1.

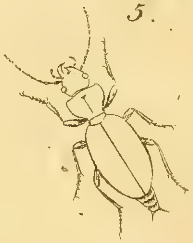




2.



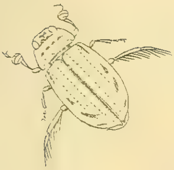
5.



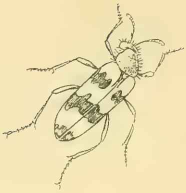
Cymindis imperialis Zoub. 2. Scarites impressicollis Zoub.
Procrustes luctuosus Zoub. 4. Carabus Strogonowii Zoub.
5. Cephalotes Karelinii Zoub.

A. Zetter fecit.

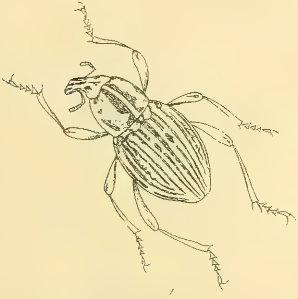
1.



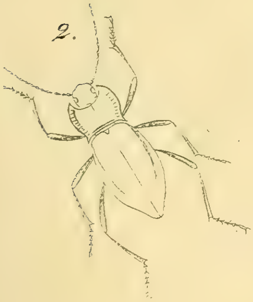
4.



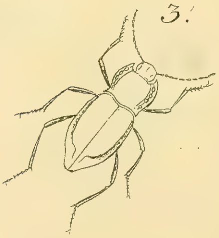
5.



2.

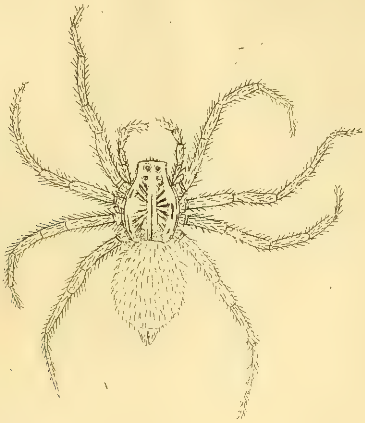


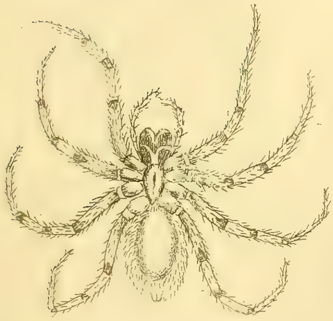
3.



1. Hogrus punctulatus Zoub. 2. Akis Zablotzkii Zoub.
3. Akis depreſsa Zoub. 4. Mylabris elegantiſsima Zoub.
5. Cleonis imperialis Karel.

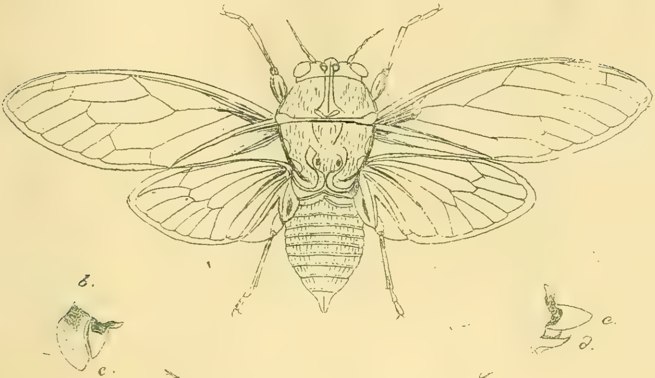
A. Zetter fecit



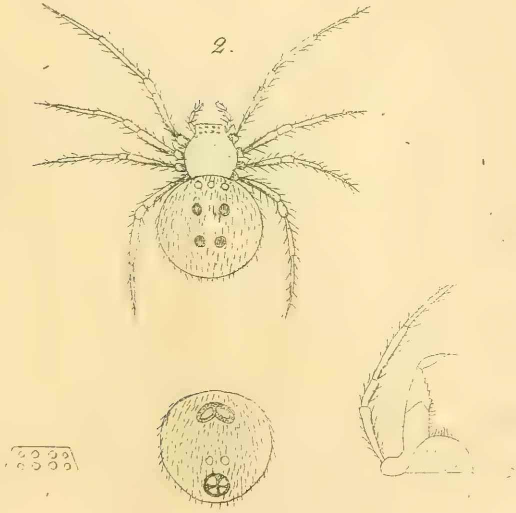


Lycosa chersonensis Kr.

1.



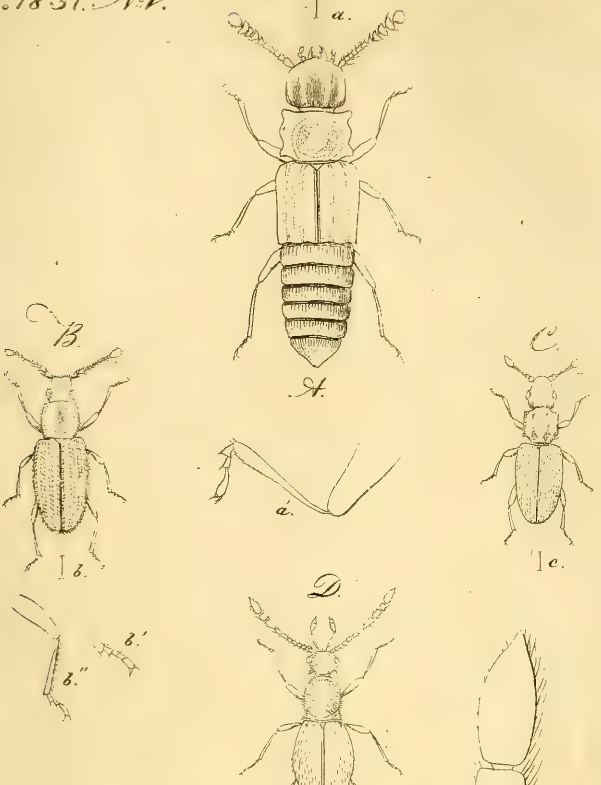
2.



1. *Cicada Steveni Kr.*

b. c. operculum tympani ♂ - c. squama cum auriculo ♂.

2. *Latrodectus quinqueguttatus Kr.*


I a.
A.
á.
B.
I b.
b.'
b.''
C.
I c.
D.
d.
I
d.'
d.''

a. A. á. Thoraxophorus corticinus Victor; b. B. b.' b.'' Spatycerus Rondani Villa; c. C. Monotoma quadrifoveolata Victor; d. D. d.' d.'' Scydmaenus Motschulskii Schmidt.

A. Z.

MEMBRES DU BUREAU

POUR L'ANNÉE 1837.

PRÉSIDENT. M. le Comte S. Stroganoff, Général Aide-de-Camp de sa Majesté l'Empereur, Curateur de l'arrondissement Universitaire de Moscou. *A la Dmitrofka, hôtel du Prince Galitzin.*

VICE-PRÉSIDENT. M. G. Fischer de Waldheim, Conseiller d'Etat Actuel, Président de l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A la Rogestvenka, hôtel de l'Académie.*

PREMIER SECRÉTAIRE. M. B. Zoubkoff, Conseiller de Cour. *Près du marché de Smolensk, Tolstofskoie péréoulok dans sa propre maison.*

SECOND SECRETAIRE. M. J. Schykhofsky, Conseiller de Cour, Professeur ordinaire à l'Académie Impériale Médico-Chirurgicale de Moscou. *A Soustchowo près l'église de Notre Dame de Kazan dans la maison Pierling.*

TRÉSORIER. M. N. Bassalaïeff, Assesseur de collége. *A la Makhovoye, Hôtel de l'Université.*

MEMBRES ADJOINTS

POUR LA RÉDACTION DES MÉMOIRES ET DU BULLETIN.

M. G. Stchouroffsky, Professeur de Minéralogie à l'Université Impériale de Moscou. *Dans l'Hôtel de l'Hospice des enfants trouvés.*

M. Pascault, *à la Maraseïka, maison Papoff.*

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1837.

20 Janvier.
20 Février.
20 Mars.
20 Avril.
20 Octobre.
18 Novembre.
20 Décembre.

Les séances ont lieu à 6 heures du soir dans le local de la Société, hôtel de l'Université.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

Pages.

О внѣплодниковомъ прикрѣпленіи сѣмянъ въ нѣкоторыхъ естественныхъ семействахъ. **И. ШИХОВСКАГО** 3

Description de quelques Coléoptères nouveaux par **B. ZOUBKOFF** 59

Arachnographiæ Rossicæ Decas prima auctore **J. KRYNICKI** 73

Cicada Steveni **J. KRYNICKI** 86

Notice sur une nouvelle espèce de Lagotis (Lagotis Pallipes Bennet) par **G. FISCHER DE WALDHEIM** 89

Extrait d'une lettre adressée par **M. N. MOTSCHOULSKY** à M. B. Zoubkoff 97

97917